ELEMENTOS
DE
PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA

OSUNA


THE LIBRARY OF CONGRESS
1800

ELEMENTOS

DE

PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA.

ELEMENTOS

DE

PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA.

POR

ANDRÉS OSUNA,

Ex-Director de la Escuela Normal y de la Instrucción Primaria en el Estado de Coahuila, México

---

SMITH Y LAMAR, AGENTES IMPRESORES.
NASHVILLE, TENN., E. U. DE A.
1910.

PREFACIO.

AL resolvernos á publicar este libro, he sido con el fin de ofrecer á los estudiantes de Psicología un manual sencillo que les facilite un estudio que generalmente ha sido árido y demasiado abstracto, aunque nunca falto de importancia. Nuestra experiencia de once años en la dirección de la Escuela Normal de Coahuila, y de poco menos tiempo en la cátedra de Psicología, nos permitió apreciar esta gran necesidad, pues con frecuencia veíamos á los principiantes abandonar estos estudios por difíciles ó hacerlos superficialmente, contra toda su voluntad, cobrándoles verdadero odio para toda la vida. ¿Cómo hacer atractivo tan importante estudio y convertirlo en objeto especial de investigación permanente de parte de los mentores de la niñez, entre otros? Resolvimos arreglar unos apuntes para las clases de esta asignatura, y viendo que se perdía mucho tiempo en el dictado, tuvimos que abandonarlos, adoptando textos de los mejores que tenemos en nuestro idioma, como los de Sully y Titchener; pero con no poca sorpresa observamos que los estudiantes preferían emplear sus horas de descanso en copiar privadamente dichos apuntes, los que obtenían de sus predecesores, á emplear todo su tiempo en descifrar el árido é insípido texto. Ésto nos impulsó á terminar nuestra labor y ofrecerla á los amantes del estudio como un medio sencillo de principiar el dominio de la valiosa ciencia psicológica. No hemos tenido otro objeto.

Con tal fin, nos hemos limitado á los elementos de la materia, sin tocar las difíciles cuestiones filosóficas. Hemos aceptado el orden que nos ha parecido más lógico y el comúnmente seguido por los autores antiguos y modernos, sin desconocer el hecho de que no todos están de acuerdo con él, pues hay quienes opinan que se debe principiar el estudio por el sentimiento, ó variarse el orden que hemos asignado á las facultades específicas, etc. Dedicamos el mayor cuidado para expresar todo con sencillez y claridad, pues no sólo tuvimos presentes á los estudiantes que principian, sino á los millares de abnegados jóvenes que, sin haber hecho estudios normales,

se dedican á la meritoria labor de la enseñanza, necesitando con toda urgencia conocer al niño que han de educar.

Hemos procurado seleccionar lo mejor de nuestras lecturas y de nuestros estudios, sin entrar en la discusión de las diversas doctrinas psicológicas, ni mencionar siquiera las existentes, pues juzgamos todo éso ajeno á un tratado de la naturaleza del nuestro. No esperamos, por tanto, dejar complacido á cada uno de los versados en la materia, si pretenden ver aceptadas las ideas que constituyen su credo particular. Ni ésto sería posible, á menos que hubiéramos emprendido la tarea de exponer las diversas doctrinas sin aceptar ninguna. Intencionalmente hemos salvado los linderos de las diversas escuelas, en algunos puntos, por juzgar más comprensible la teoría que aceptamos; y éso, en ciertos casos, contra nuestras personales convicciones; pero no hubiéramos sido fieles á nuestra divisa al hacerlo de otro modo. Tal vez alguna día podamos ampliar este primer ensayo, y entonces discutiremos muchos asuntos psicológicos importantes y tendremos oportunidad de exponer nuestro credo filosófico.

Nos propusimos presentar hechos prácticos y de ellos derivar nuestras definiciones y doctrinas principales, para introducir á los principiantes en el amplio campo de la observación; pero no seguimos todo lo que hoy constituye la Psicología moderna, como la Psicología fisiológica y los estudios del niño, porque para la primera se requiere un gabinete bien dotado, y para los segundos no es necesario escribir libros, á menos que se destinen á dar direcciones, ó á hacer públicos los resultados de los estudios, y ésto lo verificamos, cuando menos en parte, al sujetarnos al citado orden.

Sin duda alguna que esta primera edición aparecerá muy defectuosa, tanto en la forma como en el fondo; pero la corregiremos, si los amantes sinceros de la cultura popular se toman el trabajo de hacer sus críticas razonadas y justas, inspiradas por la noble tarea común de mejorar la enseñanza de la niñez y de la juventud, pues el autor siempre las recibirá con respeto y gratitud. Solamente en la práctica juzgamos que pueden perfeccionarse los buenos libros de texto.

Andrés Osuna.

Nashville, Tenn., E. U. de A.,
30 de Marzo de 1910.

ÍNDICE DEL CONTENIDO.

CONSIDERACIONES PRELIMINARIAS.

I. Importancia de los estudios psicológicos.

II. Definiciones generales.

III. Métodos para el estudio de Psicología.

PRIMERA PARTE.

Condiciones Generales para la Actividad Psiquíca.

I. Fundamento Psicológico.

II. Conciencia.

III. Atención.

XI. Raciocinio.

TERCERA PARTE.

Sentimiento.

I. Característicos del sentimiento.

II. Clases de sentimientos.

III. Deseos.

IV. Influencia del sentimiento.

V. Cultivo del Sentimiento.

CUARTA PARTE.

Voluntad.

I. Definición.

II. Actos deliberados.

III. Desenvolvimiento de la voluntad.

ELEMENTOS DE

PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA.

CONSIDERACIONES PRELIMINARIAS.

CAPÍTULO I.

IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS PSICOLÓGICOS.

Entre las ciencias que debe conocer el maestro para desempeñar cuerdamente su misión, figura, en primer término, la del conocimiento del niño, es decir: cuanto se refiere á las partes física y mental del ser cuya preparación para una vida completa se le encomienda. Y es obvio, porque familiarizado el mentor con las leyes á que está sujeta la naturaleza humana en su aspecto material, puede fácilmente suministrarle los ejercicios, las distracciones y todo lo que contribuya á ejercitar los órganos y á robustecer las facultades para perfeccionarlas de tal manera que no sólo alcancen su completo desarrollo, sino que se conserven en excelente estado de salud; pero, como su obra se encamina, asimismo, á facilitar la adquisición de conocimientos, formar el hábito del trabajo, cultivar la sensibilidad, y como meta suprema de sus esfuerzos, formar el carácter, es indispensable que conozca también lo que se refiere á la mente, para que pueda, con juicioso y acertado tino, cumplir con esta parte tan delicada de su labor.

El maestro que ignora los principios psicológicos podrá dedicarse á la enseñanza, cierto; pero jamás con

éxito, pues su labor implica, antes que nada, conocimiento de las condiciones del alumno desde el punto de vista de su edad y del año que cursa, lo mismo que del estado normal del adulto, que ha de ser su punto de mira. Cuando se presenta á la escuela por primera vez, se enfrenta desde luego con el problema de la clasificación de los niños, y no podrá asignarles el lugar que les corresponde, si no posee los mencionados conocimientos. Desde su primera clase se requiere el conocimiento de la potencia asimilativa de los pequeñuelos, pues así como para la alimentación importa conocer el poder digestivo de la persona de que se trate, ya sea niño ó adulto, hombre ó mujer, sano ó enfermo, semejantemente: para saber qué elementos nutren el alma ó, más bien, la ponen en actividad, y le suministran los ejercicios necesarios para su desenvolvimiento, debe conocerla. Finalmente, frente al más trascendental asunto que ha de mortificarle: la disciplina; cuando se le ofrezca el caso de resolver qué medidas pertinentes convienen para corregir al desordenado y desobediente, al irrespetuoso con sus compañeros, destructor de los útiles escolares, hablistán y respondón en las clases, inurbano en el paseo, grosero en el juego, chocarrero y altivo con los transeuntes en la calle, ¿será bien que no esté familiarizado con el individuo, ni conozca sus aspiraciones y tenga conocimiento pleno de todo lo referente á su vida psíquica y física, objeto singularísimo de su dirección? Pero supongamos que el maestro ignora completamente estas cosas y que sin embargo tenga que enseñar. Es posible que lo haga observando lo que otros han hecho, formando planes que imiten ó reproduzcan lo que sus compañeros arreglaron; de esta manera puede dar

clases, teniendo un cartabón al cual sujetar sus trabajos y sus actos; conocerá el camino y podrá andar hasta con los ojos cerrados; pero será incapaz de apartarse un ápice de él, porque sólo ejecuta lo que ha visto, juzgando que los casos que se le presentan son del todo idénticos á aquellos que motivaron el procedimiento que copia, y aun quizás también llegará á donde los demás han llegado, lo que dudamos; pero aun así llevará á cuestas la cruz de su irresolución: cuando menos le acompañará el grave prejuicio de que es incapaz de progreso, sin hacer más de lo que los otros han hecho, y cuando no le dé resultado lo que sabe hacer deja el problema sin solución. Por otra parte, la persona que camina de esta suerte no puede variar su enseñanza. Conoce un camino, pero nada más uno; sabe que mecánicamente podrá llegar al punto á que otras veces ha llegado; pero, si por algún accidente estuviese interrumpida la vía, no podrá apartarse muy lejos, porque lleva peligro de errar la senda y no encontrarla jamás. Todo esto significa que dicho profesor supuesto será rutinario; y la rutina, como sabemos, es enemigo formidable del progreso en la enseñanza; será inepto para variar sus métodos, los cuales son medios ó derroteros para llegar al punto deseado, y no podrá conseguir la actividad del alumno, que es la única que de hecho le educa y le prepara para la vida. De lo que más debe preocuparse el maestro es de que, teniendo por deber poner en actividad todas las facultades de sus educandos, si desconoce las leyes á que están sujetas y la armonía que debe caracterizarlas, es imposible que pueda ser educador, que pueda dirigir intelectos de una manera científica y juiciosa.

Cosa semejante pasa con el conferencista ó el ora-

dor que ha de comparecer ante un público con el fin de presentar una doctrina que ilustre y que se conquiste adeptos. Es para él indispensable conocer el proceso de la adquisición de ideas y de la formación de conceptos; debe estar familiarizado con las leyes de la asociación de ideas y las que presiden en la memoria; no deben ignorar el valor de los hechos concretos en la generalización, ni las funciones del juicio y del raciocinio, ni lo que implican las inducciones bien hechas, ni cómo se hacen las aplicaciones de las verdades generales para valorizar las particulares. Tampoco podrán ignorar la influencia que las emociones ejercen sobre las determinaciones de la voluntad, el funcionamiento de ésta, la formación de un credo particular, el poder de la opinión pública, lo que implica el carácter y cómo se forma. Hay todavía conocimientos especiales que determinarán su éxito ó fracaso, tales como el medio psicológico en que se halle, y lo que suele llamarse la "psicología de las multitudes," sin que deje de influir en los resultados de su labor oratoria, el conocimiento ó la ignorancia de las condiciones psíquicas generales, del pueblo, de la nación ó de la raza. No negamos que hay centenares de personas que sin poseer estos conocimientos pretenden llamar la atención de ciertos públicos, atraerlos con su fecundo verbo y hasta cautivarlos con su elocuencia; pero también afirmamos que los resultados que éstos obtienen son puramente momentáneos; deshácense como las cristalinas burbujas de jabón á las primeras caricias de los vientos de la vida, y no dejan más huellas que fragmentos de energías lástimosamente derrochadas y recuerdos de tiempo puerilmente desperdiciado. La actividad de la vida moderna requiere que toda perso-

na que con determinado objeto solicite la atención de un público cualquiera reuna los conocimientos indispensables para el desempeño de su cometido, y entre éstos ocupa lugar preeminente el estudio que nos ocupa.

Podríamos multiplicar los ejemplos que llevaran pleno convencimiento á la conciencia de muchos amables lectores; pero los que acabamos de presentar sirvan únicamente para dar una idea de la importancia del estudio que emprendemos.

RESUMEN.

IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS PSICOLÓGICOS.

I. *Para el maestro.*

1. Completan el conocimiento del niño que debe educar.
2. Le darán á conocer las condiciones del educando y del hombre.
3. Dan la clave para la clasificación de los niños.
4. Podrá adaptar convenientemente sus clases.
5. Suministran la base de la disciplina.
6. Evitan la rutina.
7. Implican conocimiento de leyes psicológicas.

II. *Para el conferencista ó el orador.*

1. La formación de ideas y conceptos.
2. Leyes de la memoria.
3. La generalización, el juicio y el raciocinio.
4. Diversos modos de raciocinar.
5. Las emociones y la voluntad.
6. Conocimiento particular del auditorio.
7. Los resultados aparentes sólo hacen perder tiempo y energías.
8. El orador ilustrado debe ser psicólogo.

CAPÍTULO II.

DEFINICIONES GENERALES.

SI me trasporto, por ejemplo, al jardín principal de la ciudad y ocupo una de las glorietas públicas, me llamarán la atención, desde luego, los árboles que en filas simétricas hermosean dicho paseo; me halagará el verdor de las hojas, lo variado de sus formas, lo caprichoso de sus recortes, los delicados matices de las flores y los exquisitos perfumes con que embalsaman el ambiente; la correcta disposición de los pasillos, el esmerado aseo con que brillan, la distribución de las plantas, etc. Si me acerco á una flor, después á otra y así hasta contemplar todas las de aquella exhúbera vegetación con sus exquisitos cálices de oro, querría quizás ocuparme en investigar las causas que han producido el crecimiento de aquellas plantas y tan hermoso aspecto; querría sorprender las misteriosas influencias virtuales del calor y de la luz, los elementos que han contribuido para aquella efloración misteriosa; en suma, descubrir el problema de la vida, que ha sido y es el objeto de los sabios. Pero, sin insistir mucho en ello, cuando menos quisiera coger un rosado botón para admirarle más á mi sabor y adornar con él la solapa de mi levita; pero observo un letrero á no muy larga distancia que dice: "Se prohibe cortar flores." Nadie por ahí me observa, y pudiera cortarlas sin ser objeto del castigo impuesto por la ley á los infractores de tal disposición; pero á la vez, partidario como soy del respeto á las autoridades y á las leyes, me decido á no violar la imperativa prohibición. Conside-

rando detenidamente todas estas cosas, observamos que hay algo en nuestra interior capaz de adquirir conocimientos y de ser halagado por ellos de diversos modos; que hay impulsos internos que nos impelen á hacer unas cosas, y otros que nos deciden á no verificarlas en cumplimiento de ciertos principios que acatamos. El conjunto de todo esto que en nuestro interior observamos forma lo que llamamos *alma*, la que definiremos diciendo que *es la substancia consciente.* Se manifiesta como una fuerza que subordina todas las demás que obran en el hombre y le hace capaz de buscar la verdad, la belleza y la justicia.

Todo lo que impresiona nuestros sentidos, lo que ofrece algún aspecto al observador, lo que tiene propiedades, es lo que se llama substancia (*sub* y *sto*, *stans*, lo que está dentro ó detrás); ó bien sea el centro de esas propiedades, lo que las sostiene ó conserva unidas, ya sea material ó inmaterial. La materia es la substancia que ofrece las propiedades de extensión, impenetrabilidad, divisibilidad, etc.; el alma, las de pensamiento, sentimiento y voluntad.

Consciente es lo que tiene conciencia, y ésta es la vida mental, la luz interna que ilumina lo que allí pasa, el cortejo de nuestras mismas facultades, ó la propiedad que ellas tienen de producir lo que en sí es luminoso, evidente ó conocido. Etimológicamente significa conocimiento unido ó simultáneo, formándose el término de *con*, junto, y *scire*, conocer. Con estas breves explicaciones podrá ser entendida nuestra definición, que aparecerá más clara y distinta á medida que avancemos en nuestro estudio.

Volviendo á lo del jardín, notamos que tanto árboles como hojas y flores presentaban un aspecto al obser-

vador. Cuando restregamos una cerilla contra la lija que contiene la caja, escuchamos una insignificante explosión, y aparecen en el extremo del fósforo una llama de color rojizo y espirales de humo. Recordando también lo que hemos dicho del alma, veremos que manifiesta aptitudes para conocer las cosas, para ser impresionada por lo bello ó lo deforme y decidirse por lo que quiere. Á tales percepciones denominamos fenómenos, y á fin de condensar en nuestra mente la noción que de ellos tenemos, así los definimos: *Fenómeno es el aspecto que los objetos presentan al observador.*

Deseosos de investigar lo que ya hemos dicho que nos preocupa, es decir los fenómenos de nuestra alma, advertimos que lo que observamos la otra vez en el paseo es semejante á lo que podríamos ver si nos trasladáramos al mismo sitio, y también que nuestra manera de ser afectados por el color y el aroma de las flores sería idéntica á la de entonces. En una palabra: si tratásemos de violar una ley, ó una disposición superior, encontraríamos los mismos elementos que antes: un deseo, el sentimiento del deber para respetar la autoridad, una determinación y por último, el propósito firme de hacer lo que va de acuerdo con el deber. Hemos aprendido en los estudios de Física que los cuerpos se atraen en relación directa de sus masas ó inversa al cuadrado de sus distancias. Esa uniformidad en el sentir peculiar de nuestro espíritu, ó ese modo particular de obrar que observamos en una fuerza, es lo que se llama *ley*.

Los estudios deben emprenderse inquiriendo principios, relacionándolos entre sí, analizando sus modificaciones, meditando acerca de su fundamento, desen-

trañando las nociones abstrusas, definiendo los términos, clasificando conceptos; en suma, organizando una complicada serie de conocimientos bien fundados que satisfagan las demandas de la razón. Esto es lo que constituye la ciencia y lo que caracteriza á los estudios en que predomina. Al aplicar tal concepto á las investigaciones de la mente, y darles ser y compilarlas en un tratado, debe éste ser designado con un término en el que se halle comprendido cuanto estudiemos. Dos voces griegas: "psyche," que significa alma, y "logos," ciencia, nos dan la necesitada palabra: *Psicología*, á la que concebimos como *la ciencia que versa sobre los fenómenos del alma.* Queda dicho al principio que este estudio lo emprenderemos en vista de lo que necesita el maestro; y como el niño es el ser que se le encomienda para dirigirlo y prepararlo convenientemente para el lugar que ha de ocupar en sociedad, es de tener presente que este conocimiento implica una ciencia (en la que se funda también un arte), y la cual se designa con el nombre de Pedagogía. ("Pais," paidos, significa niño y "agoo," dirigir), lo que etimológicamente equivale á: dirección del niño. Definiendo, diremos: *Pedagogía es la ciencia que trata de la dirección racional del niño.* Y como sería imperfectísima la indicada dirección sin el contingente de las luces psicológicas, ó sea sin el conocimiento de los fenómenos mentales y leyes que rigen el desenvolvimiento del yo interno, formamos un estudio particular que llamaremos Psicología Pedagógica, y la cual podemos definir de la manera siguiente: *Psicología Pedagógica es la ciencia que investiga los fenómenos del alma humana, de acuerdo con las necesidades del educador.*

RESUMEN.

DEFINICIONES GENERALES.

1. *Definición de alma.*
   - *a.* Ejemplo de trabajo mental.
   - *b.* Definición.
   - *c.* Explicación de *substancia y consciente.*
2. *Definición de Psicología.*
   - *a.* Fenómeno: ejemplo y definición.
   - *b.* Concepto de ley y de ciencia.
   - *c.* Definición.
3. *Definición de Psicología Pedagógica.*
   - *a.* Concepto de Pedagogía.
   - *b.* Definición.

CAPÍTULO III.

MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE PSICOLOGÍA.

AUNQUE las dimensiones de este tratado nos impiden extendernos en consideraciones referentes á métodos de investigación psicológica, recomendaremos el siguiente plan para el estudio de la materia: Primero. Debemos penetrar en nuestro interior para conocer los fenómenos objeto de estudio, percibir todo aquello que le atañe é investigar las leyes á que están sujetos. Esta clase de trabajos ofrecen algunas dificultades, porque no es muy fácil poder substraerse á cuanto halaga la vista ó el oído, impresiona los demás sentidos ó de alguna manera afecta á nuestra alma, puesto que desde nuestra infancia estamos acostumbrados á notar cuanto nos rodea, y ya casi nos es connatural su percepción; mas el esfuerzo constante y sistemático bastará para conseguir felices resultados. Segundo. Debemos inquirir también los mismos fenómenos en las demás personas. Quiere ello decir que es conveniente atender á lo que hacen manifestando sus aspiraciones hacia el bien, hacia lo bello y hacia lo verdadero, y á los factores que emplean para verificarlo; atender al sistema nervioso, á la influencia que ejerce sobre los estados anímicos, abarcando lo físico y lo metafísico, esto es: su cuerpo y manera de obrar; y por medio de todo ésto conoceremos lo que piensan ó sienten. Muy importantes experimentos pueden hacerse con algunos animales inferiores, como perros, palomas, etc. Con especialidad, sigamos al niño en su desenvolvimiento, desde su primer vagido, observando los reflejos de su inteligencia, voluntad y senti-

miento, á ver cómo y en qué orden van apareciendo en él las facultades. Un registro de todas nuestras observaciones, anotando las semejanzas y diferencias morales entre individuos de la especie humana, nos indica un derrotero de luz y será un valioso auxiliar en los estudios que emprendemos. Tercero. Á ésto añadamos la lectura de autores selectos cuyas obras sean el *summum* de su género. Debemos respetar el trabajo constante y persistente de los sabios. En esto punto, sin embargo, se presentan también algunas dificultades: acontece á veces que no entendemos los escritos de hombres doctos porque no estamos de acuerdo en los términos que usan y porque de alguna manera no hemos observado lo suficiente para contar con elementos indispensables y valorar sus experiencias; mas puede esto remediarse á tiempo siguiendo siempre un plan determinado, analizando ideas, comparándolas con las nuestras, aceptándolas ó rechazándolas, según nuestro criterio ó el de ilustres pensadores, no habiendo jamás de admitir un hecho sin comprobar su certidumbre por observación personal ó razonamientos innegables. Si queremos adelantar en nuestros estudios, no despreciemos jamás las opiniones de nadie; investiguemos qué motivos hayan tenido para expresarlas, coloquémonos en el lugar en que ellos se han colocado y procuremos ver la razón de todo.

Estos estudios entrañan la más real importancia y deben principiarse lo más temprano que sea posible sin abandonarlos jamás. Sí; no nos contentemos sólo con el curso de colegio; seamos observadores constantes é inteligentes, investigadores incansables, para el logro completo de esta ciencia tan interesante por lo que mucho nos atañe; y con tanta más razón cuan-

to que, si deseamos conocer las cosas que yacen en nuestro derredor, no será bien que pasemos inadvertido lo que concierne á nuestra misma naturaleza. Los conocimientos humanos serían incompletos si únicamente se refirieran á lo que nos rodea y despreciaran el maravilloso mundo que llevamos en nuestro mismo ser.

RESUMEN.

MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE PSICOLOGÍA.

1. *La Introspección* (*observación interna*).
   a. Obstáculos.
   b. Modo de vencerlos.
2. *Observación de otras personas.*
   a. Sus acciones nos revelan su interior.
   b. Relación del cuerpo y la mente.
   c. En el niño observaremos el desenvolvimiento psicológico.
   d. Registro de lo observado.
3. *Lectura cuidadosa de buenos autores.*
   a. Valor de la obra de los observadores.
   b. Dificultades.
      1.ª Ignorancia del lenguaje.
      2.ª Falta de observación personal.
   c. Cómo vencer las dificultades.
4. *Persistencia en el estudio.*

PRIMERA PARTE.

Condiciones Generales para la Actividad Psíquica.

CAPÍTULO I.

FUNDAMENTO PSICOLÓGICO.

Antes de pasar al tratado de las funciones psicológicas, atendamos á la relación que el cuerpo mantiene con el alma.

Ha sido objeto de materia independiente, ó cuerpo aparte de doctrina, el estudio del cuerpo humano, bajo el título de Anatomía y Fisiología. Así que, descansarán nuestras disquisiciones en lo que suponemos es sabido por los estudiantes, y en casi todo nos limitaremos á una simple revista.

Al cuerpo hásele de conceptuar como la parte visible de nuestro ser y el instrumento de la mente. Por más que difieran en sentir las diversas escuelas filosóficas, todas concuerdan en que el organismo físico no depende puramente, para el desempeño de todas sus funciones, de las causas mecánicas; sino que hay algo en su interior que, ora se llame conjunto de facultades, ora sea un centro diferente denominado alma, es el más importante, puesto que éste manda y aquél solamente obedece: nuestro ser es una dualidad de entes en estrecha correspondencia. Las manifestaciones del yo se modifican en la niñez en consonancia con las condiciones corporales; cuando el cuerpo se desarrolla rápidamente, ó está enfermo, los trabajos psicológicos son muy imperfectos; pero, á medida que se fortifica

y avanza, se manifiestan mejor las potencias espirituales, alcanzando su máximum de brillantez con el logro del perfecto desarrollo; pero, aun en este estado, una alteración física cualquiera, tal como una enfermedad ó la influencia de ciertos narcóticos, influye poderosamente en los trabajos de la inteligencia, en la eficacia de la sensibilidad y aun en las determinaciones de la voluntad.

Sin declararnos partidarios de ninguna escuela psicológica, estudiemos á la ligera cuando menos el participio del cuerpo, singularmente el del sistema nervioso, en las operaciones mentales.

Recordemos, ante todo, que las impresiones que recibimos del mundo corpóreo pasan á nuestro interior. Allí experimentan cierto arreglo y obedecen ciertos influjos de nuestras facultades superiores. Cuando nos sentamos á la mesa y nos sirven los manjares, la vista se da cuenta de que están presentes, y el olfato es halagado con los olores que de ellos emanan. Estimulado de tal modo nuestro apetito, determinamos comer, y algo ó alguien interiormente nos ordena que tendamos la mano, los cojamos y los llevemos á la boca. También se da orden para que haya ciertos movimientos musculares: en la cavidad bucal se derrama cierto líquido procedente de las glándulas salivales, y continúa así una serie de movimientos voluntarios originados en nuestro interior. El fenómeno que se verifica en los alimentos consiste en transformarlos y asimilarlos convenientemente para formar con ellos músculos, huesos y nervios, y aun presumimos que en todo esto hay una transmisión de energías. Sin embargo, para ello se necesita un agente, una fuerza primordial y propulsora, una fuerza que domine y dirija estas ener-

gías: fuerza dominadora inconcusamente mayor que la dominada, y de aquí que, cuando menos, de ese modo podemos comprender que en nuestro ser hay una presencia íntima á la cual hemos llamado alma. Hagamos pues, para continuar hablando acerca del punto propuesto, mención de los elementos orgánicos que más directamente contribuyen para las acciones psicológicas. El sistema nervioso es el privilegiado. Una apretada y exquisita redecilla, en la que figuran 31 pares de filamentos llamados nervios, nos abraza y envuelve desde los pulpejos de los dedos de los pies hasta la epidermis de la altiva frente: tal es su asombrosa difusión. Son los nervios de fibras de substancia gris y substancia blanca, todos ellos de materia celular, reuniéndose por su base mediante dos troncos ó raíces que se adhieren al centro común, la médula espinal, uno por la parte anterior y otro por la parte posterior de nuestro cuerpo. La médula espinal, compuesta también de substancia nerviosa, pasa á lo largo del cuerpo, por una cavidad especial que forman las vértebras, y en su alto remate se halla la caja huesosa llamada cráneo; allí se resuelve en abultamientos peculiares, como la médula oblongada, dividida en tres troncos nerviosos que van á unir por uno y otro lado, los lóbulos del cerebro; el cerebelo, en el cual terminan las fibras nerviosas; el cerebro, que ocupa la mayor parte de la caja huesosa, y es una gran masa de substancia especial nerviosa que contiene fibras y células en gran número y están dispuestas de una manera peculiar, como en seguida pasamos á referirlo: la superficie de dicha masa está compuesta de una substancia celular á la que llaman parte gris, y el interior en su mayor parte consta de substancia blanca y de fibras y troncos nerviosos. Los dos

lóbulos de que consta dicha masa encefálica se hallan uno hacia la derecha y el otro hacia la izquierda del cuerpo, uniéndose en su centro por un cuerpo calloso de gran resistencia. Siguiendo la parte gris que se desprende de la médula espinal, encontramos unos cuerpos particulares sobre el puente de Varolio y á uno y otro lado de la línea del cerebro, compuestos todos de dicha substancia, y á los que llamamos tálamos ópticos. Antes de éstos y en la parte superior, se encuentra el cuerpo estriado, compuesto también de substancio gris. En la superficie del cerebro hay muchas prominencias ó sinuosidades denominadas circunvoluciones cerebrales, limitadas por surcos, ó fisuras, más ó menos profundas, y de las cuales hay dos que son las más notables: la de Silvio, que divide el cerebro por la parte inferior y sigue una dirección oblicua hacia atrás y paralela á una línea que, partiendo del extremo de la nariz, remate cinco centímetros más arriba del centro del oído. Arrancando también del centro y un poco más arriba de la fisura de Silvio se halla la de Rolando, que lleva una dirección semejante á la anterior y va á terminar en la parte superior de la masa encefálica. Hay una fisura que sigue á las anteriores en importancia y es la llamada intraparietal, que describe un semicírculo en la extremidad de la de Silvio, comenzando un poco arriba y hacia atrás de la de Rolando y terminando cerca de la parte posterior de la masa, hacia abajo. Estas fisuras dividen los lóbulos en cuatro grandes regiones: la frontal, la temporal, la parietal y la occipital, hallándose la primera y la última hacia adelante y atrás, respectivamente; la temporal en el centro y la parietal hacia arriba de la misma región central. La parte que hemos designado con el

nombre de región frontal contiene tres lóbulos especiales, determinados por dos fisuras que corren de adelante hacia atrás, las cuales se designan con los nombres de frontal superior y frontal inferior. Dichas circunvoluciones llevan los nombres de frontal superior, frontal media y frontal inferior. Antes de llegar á la fisura de Rolando hay una circunvolución bien determinada que corre de arriba á abajo en la misma dirección de la fisura, y á la cual se llama frontal ascendente. Al otro lado de la fisura de Rolando hay una circunvolución semejante á la anterior, que lleva por nombre paralela ascendente. En la región temporal, que también lleva por nombre témporo-esfenoidal, hay otras tres regiones, determinadas por dos fisuras, una de las cuales, la superior, se llama paralela, por conservar esta relación con la de Silvio; las circunvoluciones aludidas se llaman temporal inferior, temporal media y temporal superior. En el centro de la superficie lobular del cerebro y en la parte inferior del extremo de la fisura de Silvio hay otra circunvolución importante que lleva el nombre de angular, determinada por la sinuosidad de la fisura paralela y en su parte superior por otra circunvolución que se ha llamado supramarginal, que corresponde á la eminencia del cráneo en ambos lados de la cabeza, comenzando en la fisura intraparietal. Hacia la parte posterior del cráneo hay otra gran circunvolución, que lleva por nombre postero-parietal. Por último, en la parte más lejana del cerebro, hacia atrás, se encuentran tres circunvoluciones pequeñas, conocidas con los nombres de occipital inferior, media y superior, determinadas por una fisura peculiar que se llama parieto-occipital.

Este análisis general de la organización del cerebro nos facilitará el conocimiento de las funciones que cada una de estas partes desempeña en los trabajos mentales. Comenzando con los nervios, diremos que unos de ellos sirven para llevar las impresiones del exterior al interior y son los llamados aferentes. Cuando, por ejemplo, sentimos el pinchazo en la mano, del aguijón de un mosquito, los nervios esparcidos por la superficie son impresionados, y al través de las fibras aferentes pasa la impresión hacia un pequeño centro motor de la médula espinal; de allí se manda una orden, como si dijésemos, por la cual se retira la mano y se rechaza el insecto, orden que pasa al través de otras fibras peculiares llamadas nervios eferentes. La raíz nerviosa que está en la parte posterior de la columna vertebral es la que corresponde á los nervios aferentes, y la anterior, á los eferentes; pero, como hemos dicho, unas y otras clases de nervios tienen un punto común en la médula espinal, por lo cual ésta viene á ser un centro para los movimientos reflejos, así apellidados porque mediante una impresión del exterior se origina un movimiento interno hacia afuera que tiene por objeto la defensa. Reportan una enorme ventaja los movimientos reflejos, porque, sin necesidad de que la mente se ocupe en nimios accidentes, está perfectamente atendido nuestro cuerpo á fin de que no sufra por los accidentes que le amenazan.

La médula oblongada es un centro de acciones reflejas superiores, pues se reconoce como el asiento del sistema llamado gran simpático, que preside las funciones mecánicas del corazón, los pulmones, etc. También ésto es ventajoso, puesto que, sin que retiremos nuestra atención de los trabajos de la inteligencia,

continúan verificándose las funciones vitales sin ningún perjuicio para las ocupaciones particulares de nuestra mente. El cerebelo es también centro de acciones reflejas superiores, y se ocupa en coordinar los movimientos musculares para conservar el equilibrio del cuerpo y la armonía de los movimientos de sus miembros. El cerebro es el asiento de las facultades superiores, el centro de las funciones más importantes de nuestro ser. En cuanto á ésto, se han hecho investigaciones minuciosas desde hace muchos siglos para sorprender el trabajo determinado de cada una de las partes que ya hemos descrito de una manera general, pero tarea poco fructífera; las opiniones nunca han llegado á uniformarse, pues los antiguos ni creían que fuese este órgano el centro de las facultades anímicas; al contrario, distribuían éstas por todo nuestro ser, concediéndole al corazón lo que se refiere á los sentimientos, al hígado (la bilis) las pasiones de ira y disgusto, á las entrañas todas lo relativo á la piedad y la misericordia, y así á las demás; pero, desde que los hombres de ciencia se ocupan en escrutinios más severos, se ha llegado á conclusiones más ó menos aceptables, las que, debidamente comprobadas y corregidas, nos dan noticias algo ciertas de las funciones peculiares de cada una de las partes del cerebro, ó bien sea lo que se llama la localización de las facultades. Para llegar á estas conclusiones se han seguido diversos métodos: algunos investigadores han aplicado corrientes galvánicas á la región en estudio para ver los efectos que producen en el organismo; otros han extirpado determinada región para apreciar la falta de actividad en los músculos que están sujetos á su dirección; otros, al contrario, han verificado experiencias diversas en ani-

males inferiores, estimulando cualquiera circunvolución encefálica por distintos medios; y todos estos procesos, ayudados de otros, han producido los mismos resultados, cosa que ha uniformado las opiniones en muchos casos. Se han llegado á determinar áreas cerebrales que presiden funciones determinadas. Por ejemplo, en la parte superior del cerebro, á uno y otro lado de la fisura de Rolando, se ha localizado el área motora que se encarga de los movimientos generales de los diversos órganos del cuerpo. En la parte posterior del cerebro se ha encontrado otra zona peculiar que preside los movimientos sensorios; y en la parte anterior, esto es, en la región frontal, se supone que existen las facultades intelectuales más importantes. En estas últimas no hay mucha seguridad, y aun en muchos casos de las sensorias existen solamente probabilidades. En las que se ha llegado á conclusiones más firmes ó seguras es en las que se refieren á movimientos, ó sea en la región motora.

Para que se vea de una manera más precisa el lugar en que residen algunas de las facultades, vamos á mencionar los puntos en que están de acuerdo la mayor parte de los psicólogos: la facultad de la palabra la sitúan en la parte posterior de la circunvolución frontal inferior del lóbulo izquierdo, como á siete y medio centímetros arriba y hacia atrás del orificio de la oreja. Los movimientos convulsivos los localizan en la substancia gris de toda la masa encefálica. Los movimientos de la parte superior del rostro tienen su asiento atrás de la circunvolución frontal inferior, un poco más arriba del sitio de la palabra. Los movimientos del cuello se han fijado también en la parte superior de la circunvolución frontal superior. Los

movimientos de los brazos están también en la parte superior de la frontal ascendente, y los de las extremidades inferiores en la parte correspondiente de la parietal ascendente. Los ojos son movidos por el ejercicio ó la intervención de la circunvolución angular, que queda debajo y hacia atrás de la protuberancia marginal, como en otro lugar se ha dicho. En cuanto á los fenómenos luminosos, se ha visto que las impresiones se reciben por la región occipital media, y pueden extenderse hasta la angular. Las auditivas están en la parte posterior de la circunvolución témpora-esfenoidal, media y superior, hacia la parte de abajo. En la base del cerebro, y en la parte que corresponde á la témpora-esfenoidal inferior, se supone que reside el centro de los sentidos del gusto y del olfato.

Los conocimientos psicológicos han avanzado mucho en los últimos 35 años en lo referente á la localización de facultades, y fundadamente se espera que mediante la continua observación de los hombres de ciencia podamos llegar á conclusiones más precisas y uniformes en lo referente á un estudio tan delicado y tan difícil, y que mucho contribuye á la determinación de las facultades mentales y á las funciones peculiares del sistema nervioso.

RESUMEN.

FUNDAMENTO FISIOLÓGICO.

1. *Distinción entre cuerpo y alma.*
2. *Influencia de las condiciones del cuerpo en los fenómenos psicológicos.*
3. *Acción recíproca entre el cuerpo y el alma.*
4. *Sistema nervioso.*

Nervios, aferentes y eferentes—su composición.
Médula espinal—su composición.

Médula oblongada y cerebelo.
El cerebro—lóbulos—composición.
Tálamos ópticos.
Circunvoluciones—fisuras.
Regiones frontal, temporal, parietal y occipital.
Distribución de circunvoluciones.

5. *Funciones del sistema nervioso.*

Nervios { aferentes—sensores.
eferentes—motores.

Médula espinal—centro de movimientos reflejos.
Médula oblongada—centro de acciones reflejas superiores.
Cerebelo—centro coordinador de movimientos.
Cerebro—asiento de facultades psicológicas.
Ideas antiguas y modernas.
Métodos de investigación.
Áreas importantes.

6. *Localización de facultades.*

Facultad de la palabra—circunvolución frontal inferior.
Movimientos.
Convulsivos—substancia gris de la masa encefálica.
Parte superior del rostro—frontal inferior, atrás.
El cuello—parte superior—frontal superior.
Los brazos—parte superior de frontal ascendente.
Las extremidades inferiores—parietal ascendente.
Los movimientos del ojo—circunvolucion angular.
Impresiones.
Luminosas—occipital media.
Acústicas—témpora-esfenoidal, media y superior.
Gustativas y olfativas—témpora-esfenoidal inferior.

CAPÍTULO II.

CONCIENCIA.

Para entrar de lleno en los estudios psicológicos, casi todos los autores se ocupan en discutir la naturaleza del alma; pero nosotros no lo reputamos por necesario, puesto que nos proponemos solamente estudiar sus fenómenos. El físico pasa inadvertidos muchos de los problemas relativos á la materia: como su origen, su naturaleza, el fin á que está destinada, para dedicarse exclusivamente á la determinación de sus cambios y sin que el ser partidario de ésta ó aquélla escuela modifique en algo su tema principal. Así juzgamos que, ya se crea que el alma es una substancia *sui generis*, del todo diferente á nuestro cuerpo, ó que se le considere como el conjunto de los fenómenos de nuestro sistema nervioso, ésto no cambia los hechos; tenemos fenómenos que analizar y hallamos facultades cuyo modo de obrar deseamos comprender, y ésto basta para estudiarlos y tratar acerca de ellos con grave detenimiento.

El método que seguimos en este opúsculo exige que sigamos considerando otras condiciones generales para la actividad psíquica, además de la actividad fisiológica que acabamos de estudiar. Dos son los factores que intervienen directamente para su manifestación, en el orden subjetivo: la conciencia y la atención. Para el estudio de la conciencia, recomendamos que se prefiera la introspección, sin la cual es imposible obtener las nociones deseadas. El fisiólogo entregará su espíritu á la elucidación de las funciones del sistema nervioso que median en un estado de conciencia, pero

jamás podrá traspasar los misteriosos umbrales que son del dominio exclusivo de la Psicología, esto es: discernir la identidad del agente interno ó del yo. Éste es un asunto que se escruta y se alcanza á dominar por los esfuerzos propios para comprender cuál sea la naturaleza del ego cogitante generador de la idea y del verbo.

Adviértase que hay dos cosas que se presentan á nuestra observación. Todo aquello que aparece ante nosotros y á lo cual dirigimos nuestra energía y nuestra habilidad cognoscente constituye un *objeto* (de *ob*, delante, y *jectus*, colocado), y bien puede ser sensible ó suprasensible, correspondiente al mundo corpóreo ó al metafísico; cuanto ataña al fuero interno apellídase objetivo. En este sentido debemos usar el vocablo "objeto," en una significación distinta á la que se le da ordinariamente para distinguir las cosas que afectan los sentidos. Hay alguien, sin embargo, que observa el objeto, y éste es el *sujeto* (de *sub*, detrás, en vez de debajo, y *jectus*), el que está detrás del objeto para conocerlo ó estudiarlo. Nuestra alma es el sujeto, y todo lo que con ella se relaciona recibe el nombre de subjetivo. Para comenzar los estudios necesarios, precisa saber que existimos, cerciorarnos de que pensamos, de que nos es fácil distinguir los objetos solos ó agrupados, de que tenemos el poder de efectuar generalizaciones, de que nos representamos lo aprendido; en suma, de que desempeñamos todas las funciones que nos caracterizan. En este caso, estamos ciertos y seguros de gozar de nuestra propia vida y de nuestras propias acciones. Nadie podrá convencernos de lo contrario ni convencernos de que nuestra existencia es una ilusión.

Cuando la mente conoce algo del mundo externo, se

da cuenta de que éste existe y al mismo tiempo afirma la certidumbre de su propia existencia. Tal conocimiento es peculiar de nuestro modo de ser, y aunque no faltan quienes aseguren que es una engañosa apariencia el mundo corpóreo, nosotros ni aun dudamos de ser una realidad. De acuerdo con lo explicado formamos nuestra definición, diciendo: *conciencia es el conocimiento que de sí tiene el alma, como el sujeto permanente é invariable de sus propias operaciones.* Es indispensable, para llegar á adquirir un conocimiento, que el alma tenga conciencia de él. Así ella sabe (refiriéndose al autor) que quien emprendió esta labor hace nueve años es idéntico á quien ahora se ha resuelto á expresarla bajo esta forma. En una palabra: nuestra alma se conoce á sí misma en sus diferentes estados y manifestaciones. La conciencia nos asegura la identidad personal. No podríamos jamás proceder en nuestros trabajos mentales, si no tuviésemos el sentido íntimo de aprovechar nuestra observación, de ocuparnos en lo mismo que otras veces hemos aprendido y de que, á pesar de los cambios que observamos en nuestro alrededor, á pesar del lugar en que nos hallemos y no obstante el transcurso de los años, nuestra esencia permanece invariable en sí. Los elementos de este conocimiento vienen á ser *la unidad* y *la continuidad*, por manera que, cuando pienso, siento placer ó dolor, deseo hacer ésto ó aquéllo, no juzgo que estos influjos de mis potencias sean tres seres distintos, sino varias manifestaciones de un agente único; y de igual suerte, consiento en que toda mi vida continuaré con igual habilidad aprovechando los conocimientos, aumentando mi experiencia, desenvolviendo mis facultades y emitiendo energías. Un autor respetable por su

gravedad y doctrina ha comparado la conciencia al círculo luminoso que la linterna mágica produce sobre la pantalla en que se exhiben las imágenes; indefectiblemente, todo lo que ha de notarse tendrá que aparecer dentro de él para que sea visible á los espectadores. Pueden presentarse millares de placas que contengan vistas preciosas, y se harán pasar al frente de la linterna; pero, si no se proyectan dentro de la superficie iluminada, nadie podrá darse cuenta de ellas. Así nuestros estados mentales serían absolutamente desconocidos, ó mejor dicho, inexistentes, si no cayeran oportunamente ante el círculo de nuestra conciencia, pues se necesita su luz, intervención, influencia y apoyo para infundir vida duradera á las nociones sensibles, engendrar propósitos y ejercer las determinaciones.

Ciertos estados de la conciencia requieren un estudio particular. ¿Quién no ha tenido ocasión de ver á niños y aun á jóvenes, pero sobre todo á aquéllos, presa de una timidez muy perceptible? Tal parece que no se aventuran á andar, ó á discurrir delante de personas extrañas, porque juzgan que los van á censurar. Otros son de sentimientos distintos; véseles llenos de arrogancia, engreidos con su ánimo y porte de personas distinguidas, conceptuándose objeto de admiración por parte de todos y de mayor valía que sus camaradas en conjunto. Dondequiera tratan de lucir sus aptitudes ó buenos conocimientos, y siempre los hallamos dispuestos á sobreponerse á los demás. Lo repetimos: estos estados particulares reclaman un estudio detenido, que debe hacer principalmente el maestro. Para aprovecharlos convenientemente, debe respetar esa manifestación intrínseca del individuo; pero á la vez, con prudente tacto, extirpar estas tendencias has-

ta formar del niño arrogante, por ejemplo, una persona que ajuste sus actos al criterio de la mayoría, que observe los modales de sus maestros ó de caballeros respetables para que le sirvan de norma y esté de continuo practicando las fórmulas de buena crianza que la buena sociedad prescribe, á fin de no aparecer extravagante ó ridículo. Este sentimiento, ó conjunto de sentimientos, debidamente cultivados, preparan al niño de una manera más completa para ejercer sus funciones sociales. Esa idea de arrogancia puede transformarse en venero fecundo de respeto y gobierno propio, en reserva fructuosa y benéfica del valor que se ha de desplegar siempre para cumplir el deber, para alcanzar los fines que la naturaleza nos señala y para luchar contra todas las vicisitudes de la vida. Aquí aparece asimismo la idea de responsabilidad, que está íntimamente relacionada con la conciencia. Los niños versátiles y de aficiones al desorden presumen, sin embargo, que se espera de ellos buenas acciones al manifestar sus ideas y tendencias naturales, y que todo vaya de acuerdo con sus condiciones y deberes que obligan en la dichosa edad de la puericia; pero toca al maestro dirigirlos de tal suerte que lleguen á tener la convicción íntima de que son responsables de sus propios actos y de que deben cumplir siempre con su deber.

RESUMEN.

CONCIENCIA.

1. *La conciencia.*
   a. Lugar que le corresponde.
   b. Método para su estudio.
2. *Observación.*
   a. Objeto (objetivo).
   b. Sujeto (subjetivo).

3. *Definición de conciencia.*
4. *Intervención de la conciencia.*
   a. En la adquisición de conocimientos.
   b. En la idea de identidad personal.
      (1) Unidad.
      (2) Continuidad.
   c. En todos los fenómenos psíquicos.
5. *Aplicaciones pedagógicas.*
   a. Tratamiento del niño al notar en él:
      (1) Timidez.
      (2) Arrogancia.
   b. Idea de responsabilidad.

CAPÍTULO III.

ATENCIÓN.

El segundo agente para la actividad del intelecto es al que se le aplica el connotado de atención. Imaginemos que á un niño se le invita á descubrir una jaula que encerrara un lindo colibrí. ¡Qué alegría, qué grito de sorpresa tan ingenua la de aquel rapazuelo! Miradle como se lanza á cogerlo, no puede, pero observa su tamaño, forma, movimientos, color, distinguiendo todas las partes del diminuto pajarillo. Oidle como indaga por su nombre, origen y costumbres, y por mil cosas más que completen su inusitado estudio. Sus ondulosos revoloteos le entusiasman, la brillantez de sus colores le deslumbra, la perfección de sus formas le encanta; todo, en fin, le atrae hacia él de una manera irresistible, y así le vemos absorto en investigaciones. ¿Qué descubre la inquisitiva mirada del observador en la espontánea actitud del niño? Que sus facultades todas propendieron á fijarse en aquel algo, es decir: manifiesta *atención;* luego ésta *es la reconcentración de la mente en el objeto que se desea conocer.* Este elemento, que aparece siempre en todos nuestros actos, es importantísimo, porque la calidad de ellos depende de él. Por ejemplo: si nuestra inteligencia trabaja con la debida atención, podremos observar con más detenimiento y aun adquirir las minuciosidades menos indispensables para llegar á la intelección perfecta del asunto. Si traemos á la mente lo que otras veces hemos aprendido y utilizamos este instrumento de aprendizaje, el recuerdo y la reminiscencia se presentarán con diáfana claridad. Lo mismo podemos decir de los

trabajos de la potencia elaborativa, cuando nos ocupamos en crear algo nuevo: mucho del éxito depende de la intensidad de la atención. Cuando las pasiones gratificadas de nuestra alma ó las emociones sublimes del espíritu reciben de nuestra parte el influjo de voluntaria complacencia, resulta mucho más viva la sensación y se emite más actividad. Cuando nos hemos propuesto hacer una cosa y ella nos preocupa, y consagramos para el logro de su fin toda la energía de que somos capaces, llegaremos sin duda á verificar un acto más perfecto, porque la atención influye poderosamente en todas las operaciones psicológicas. Recapacitando ahora acerca de las diferentes faces de esta actividad, hallamos tres clases que son las principales: cuando el niño aquel se lanzó á coger el colibrí que le pareció tan vivo y tan gracioso, nadie le indujo á ello ni hizo esfuerzo alguno; bastó sólo con que viera y encontrara algo nuevo y agradable. Á ésto llamamos *atención espontánea*. Sus factores son lo novedoso y lo atractivo de los objetos; pero cuando no concurren tales circunstancias necesitamos impulsarnos mediante raciocinios y considerandos; entonces desplegamos esfuerzos para examinar las cosas, interviniendo la voluntad consciente. Á ésto denominamos *atención voluntaria*. Al dedicarnos á la observación de lo que de suyo no sea atractivo, ha de atraernos algún interés: como el de preparar una clase, descubrir una verdad, etc., y ese interés se nutre con el provecho que de ello saquemos, con la utilidad futura que nos reporte, con el deseo de complacer á alguna persona ó ya, en fin, con el solo placer que se experimenta en ejercitar la actividad anímica. El interés de cualquiera especie constituye elemento intrínseco y casi necesario de la

atención voluntaria. En cuanto á la espontánea, si bien es cierto que lo atractivo de las cosas y la novedad le son auxiliares, no por eso se les ha de conceptuar como de necesidad para un fin, claramente perceptible en la otra.

Psicólogos notables autorizan otra clase que, por su importancia y reportable provecho para el maestro, le daremos el tercer lugar en nuestra enumeración; llámanla *atención expectante*, que no es sino aquel estado particular de ánimo que espera algo desconocido ó nuevo, cariño efervescente, terror, pánico ó mal sin nombre; puede notarse en los niños que están poseídos ó dominados por el temor cuando se les ordena que penetren en una pieza obscura. La atención con que van observando les presenta subjetivamente (cosa que no juzgan ellos así) espejismos sombríos, fantasmas deformes, etc., todo provocado—¡quién lo creyera!—por una silla con ropa ó el silbo apacible del viento. Una cortina replegada les parece un endriago de sañudo aspecto que les amenaza, y así ven multiplicarse las ficciones terroríficas. Todos estamos familiarizados con la influencia que esta clase de atención ejerce en los enfermos: si una persona al sentirse atacada por una enfermedad lleva la convicción íntima de que su salud empeora, que los médicos son ignorantes para conocer su dolencia y ayudar á la naturaleza para que restablezca sus funciones ordinarias, ni los medicamentos, ni el acierto de los doctores, ni el cambio de clima puede favorecerle. Á otro paciente que tenga confianza en el médico, y que crea que de él depende su restablecimiento, muy bien pueden administrarle píldoras de azúcar ó de migajón de pan, que surtan efectos análogos á los de medicinas indicadas y activas.

Es muy difícil reconcentrar todas nuestras facultades en una sola cosa por mucho tiempo, pues sólo cuando el objeto es muy atractivo y concreto, ó el interés es muy intenso, ó que hay algunos elementos subjetivos nuevos, es posible sostener la atención un poco más. Ordinariamente lo que impresiona nuestros sentidos es lo que más se facilita para un estudio prolongado, mientras que las materias abstractas son las que menos cautivan, á no ser que intervengan las circunstancias que hemos mencionado. Para comprender ésto de una manera más clara, bastará que el estudiante tome un punto particular y procure ocuparse directamente en él, sin mezclar ningún otro asunto, y medir el tiempo, y vería lo difícil que es sostener una buena atención.

Pueden reunirse varios objetos para su observación. Aquí viene desde luego la pregunta: ¿Es posible que nuestra atención se dirija á un solo objeto ó á un grupo de objetos? y en este último caso, ¿cuántas cosas podemos atender á la vez? Ésto se relaciona directamente con la intensidad de la atención. Supongamos que ésta es una fuerza matemáticamente valorada en 100. Aplicada á un objeto, ya sabemos que su poder estaría representado por este número; pero, si la dirigimos á dos objetos, tendremos que dividirla por 2, y así sucesivamente: multiplicando los objetos, hay que ir dividiendo el valor de la intensidad hasta reducirlo á un número pequeñísimo. Podríamos, pues, formular una ley en estos términos: la intensidad de la atención está en razón inversa del número de objetos á que se aplica. Ésto nos indica que, aunque es posible que una persona atienda á un mismo tiempo, á dos ó más cosas, lo consigue con mengua de la atención, lo cual

es contra el conocimiento perfecto de las cosas que requiere toda nuestra actividad anímica. Todos sabemos que César podía dictar tres ó cuatro cartas distintas á la vez; hemos oído hablar también de personas que pueden hacerlo, aunque se trate de dictar á secretarios que escriban en diferentes idiomas; hay taquígrafos que reciben el dictado con una mano y con otra escriben en máquina lo que están oyendo y desempeñan sus funciones con no exigua perfección; pero de todos modos estos casos están sujetos á la ley general. Es posible, no obstante, verificar lo dicho anteriormente, pero á trueque de disminuir siempre lo intenso de nuestra actividad psíquica. En todos estos casos es indispensable la intervención del hábito. Por ejemplo: el discípulo que recibe su primera lección de piano tiene que fijarse en el teclado del instrumento, en la postura de los dedos y en las notas de la pauta que tiene escrita ante su vista. Al principio se le dificultará muchísimo distinguir las teclas, colocar los dedos en el lugar correspondiente, ver cuál nota ha de dar y escuchar el sonido; pero repitiendo muchas veces el mismo ejercicio llegará á hacerlo con más facilidad, porque se adquiere un hábito mediante la repetición persistente.

Hay varias cosas que el maestro debe tener presentes en su delicada tarea. Importa inspirar los buenos hábitos. Todo lo que impresiona nuestros sentidos ejerce alguna influencia en nuestra atención, y si nos acostumbramos á ver alguna cosa y no reconcentramos en ella nuestra actividad para conocerla, se relajará la atención. Por otra parte, si, cada vez que aparece un nuevo objeto, cuyos colores lleguen á nuestro cerebro, nos dedicamos con anhelo á conocerlo, se

irá facilitando la atención por esta energía. De la misma manera, el tacto nos da conocimiento de los objetos, su mayor ó menor dureza, su volumen, etc., y cuando nos acostumbramos á que todo lo que afecte á este sentido sea término particular de nuestra atención, habremos creado un hábito. Debemos tener presente que la repetición sistemática y persistente de un acto es lo que determina el hábito. Así es que, si nos acostumbramos á fijarnos en todo lo que por medio de los nervios llega á nuestro cerebro, repitiendo continuamente actos semejantes, llegaremos á ejecutar tales actos; pero pasando inadvertidas esas emociones se formará el hábito contrario.

Como ya hemos visto, se necesita cierto trabajo por parte de la mente para realizar bien un acto; y la única manera de realizar muchos á la vez—y ésto es lo que ordinariamente caracteriza á nuestra actividad—consiste en irnos acostumbrando casi inconscientemente y sin reparo á su obtención. De otra manera sería imposible el que pudiésemos hablar con propiedad, atendiendo á las palabras que proferimos y al mismo tiempo á las ideas que expresamos, ni tampoco nos fijaríamos en la relación que nuestros pensamientos han de guardar entre sí, etc. Por tanto, es indispensable habituarnos á usar el lenguaje con la debida corrección, á fin de que cuando improvisemos sólo nos preocupe el esclarecer el pensamiento.

Debemos sujetar nuestra atención á las indicaciones de la voluntad. Es obvio que en la mayoría de los casos tenemos que dar atención á la fuerza de voluntad, y como los objetos no son de suyo tan atractivos que originen la actividad espontánea, se ve claramente que debemos fijarnos en la otra clase.

Debe cuidar el maestro que sus educandos aprendan á cambiar fácilmente de objeto de atención. Muchas ocupaciones requieren abandonar una clase de trabajo y facilidad para dedicarse con cumplido esmero á otro. Veamos al maestro ante sus educandos: tiene que estar de continuo con la mente fija en el plan de su lección, en las relaciones de los puntos subordinados, en la aplicación de éstos al alumno y en la importancia de sus procedimientos para el desenvolvimiento de las facultades. Debe tener presente el efecto que sus preguntas ó palabras surtan en la mente de los niños, ha de estar atendiendo á la postura que guardan en sus asientos, al material de enseñanza que está manejando y presentándoles, á fin de que se aprovechen en la adquisición de conocimientos; y además de todo ésto, no ha de pasar inadvertida la conducta que observen los pequeñuelos de otra sección que se ocupa de trabajos en silencio, á menos que no le interese el logro de los trascendentales fines de la disciplina. Así es que el maestro tiene que acostumbrarse á variar violentamente el curso de la atención, dedicando la mayor intensidad posible al nuevo objeto que se le presente, cosa difícil para el principiante, pero indispensable para el que se dedica al magisterio. Ésto mismo podemos notar en el dependiente de una tienda de comercio, que tiene que atender á los parroquianos, la manera de tratarlos, su semblante, el estado de su ánimo, etc., á la vez que mostrarles los artículos que está recomendando, hacer ver su calidad al dar sus precios y al hacer sus proposiciones, y no descuidar los intereses de la casa. En una palabra: hay muchísimas cosas diferentes, á las que debe dar atención casi simultáneamente, ó cuando menos sucesivamente, á fin de cum-

plir con su deber. Ésto bastará para comprender que no estaría bien preparado para desempeñar sus funciones en la vida una persona que no hubiese adquirido este hábito.

Debe estar familiarizado con lo que en Pedagogía se llama "procedimiento intuitivo." Si hemos visto que lo atractivo del objeto, su novedad, el interés que por él puede tenerse, son necesarios para estimular la atención, fácil será comprender la importancia de usar siempre el objeto, ó la mejor representación que de él podamos obtener, en la enseñanza que se imparte, ya sea á los niños ó á las personas mayores. Juzgamos que el uso de este procedimiento es un factor importantísimo en las escuelas, no solamente primarias, sino en las preparatorias y aun en las profesionales, y de ello tenemos evidente prueba en el hecho de que unas y otras tienen laboratorios y gabinetes en los cuales se exhiben los objetos que han de utilizarse en los estudios y los aparatos que han de servir para practicar experiencias. En las escuelas profesionales se procura que la enseñanza sea práctica, y el darle este carácter no significa otra cosa que utilizar el procedimiento que hemos mencionado. Por lo mismo, para conseguir la atención, importa siempre el usar los objetos, y si no se consiguen éstos, los modelos, las láminas, fotografías, diagramas, etc.

¿Qué hacer con las materias desagradables para el estudiante? Continuamente vemos alumnos, sobre todo en las escuelas superiores, á quienes les desagrada alguna asignatura del programa, y es imposible lograr que den atención á su enseñanza. En este caso es indispensable despertar en ellos el interés por lo que se trate de enseñar, presentándolo de una manera nueva,

usando preguntas que en sí sean atractivas; en una palabra: evitando la rutina, pues así haremos interesante lo que de suyo sea árido. Se conseguirá mucho relacionando lo que desplazca con lo atractivo y agradable. Por ejemplo: si á un niño le gusta la aritmética, pero desprecia la geografía, relacionemos las cifras con el clima, midamos distancias, calculemos el número de habitantes, etc., y patenticémosle la intimidad de estas dos ciencias. De igual suerte: si no tuviere aplicación alguna por la aritmética, hermanémosla directamente con otros estudios hasta que veamos el fin de nuestros esfuerzos.

Disciplina fructuosa para cultivar la buena atención, aun en las cosas que de suyo desagradan, es la de evitar las distracciones, buscando lugares enteramente separados para el estudio y retirando todo aquello que pueda ocupar la mente de una manera más favorable. El alumno que va á preparar una clase debe escoger un sitio placentero para entregarse por completo al trabajo sin que haya nada ni nadie que solicite su atención. Por el mismo tenor, si en la cátedra nos encontramos con que los alumnos desprecian el asunto de la lección, procuremos que no haya ruidos ni paisajes que les distraigan, y de este modo será más fácil realizar lo que deseamos.

La disciplina escolar presenta también muy buenas oportunidades para el cultivo de la atención, haciendo ver á los alumnos que se espera de ellos el mayor orden posible, el respeto á los derechos de los demás y la consagración á las tareas escolares. Habrá lugar para las distracciones y ejercicios físicos durante el recreo; pero la hora de clase debe ser dedicada exclusivamente á trabajar. Se les dirá que tengan presente

que la escuela es un taller en que todos son obreros, razón para que cada quien se ocupe en las labores que le correspondan. Si el niño tiene conciencia de que su profesor espera que diga siempre la verdad, y éste se lo manifiesta de una manera clara y terminante, se cuidará mucho de no desmentir ese buen concepto que de él se tiene. Tales ideas ejercen una gran influencia en los alumnos y los obligan á pensar ú obrar, sugestionados, como si dijésemos, por la opinión del maestro. En ésto se funda también la doctrina de muchos sabios que recomiendan que nunca se presente á los niños sino el lado bueno de las cosas; que no se les mencionen jamás las desgracias, las circunstancias aflictivas de otras personas, ni se les refieran hechos horribles de hombres degenerados, sino que se les ofrezca lo bueno, lo perfecto, lo que contribuya á hacerlos felices, lo que haga de la vida una cadena de goces y del mundo un lugar muy digno de contener nuestra residencia.

Por último, es recomendable la persistencia. Aunque la primera vez que empleamos nuestros esfuerzos en algo nos cuesta mucho trabajo, repitiendo este acto por algún tiempo, lograremos facilitarlo, y ésto viene á ser un medio eficaz y seguro para conseguir la atención aun en los casos más difíciles.

De todo lo dicho podemos deducir las siguientes recomendaciones:

Primero. Utilícese el procedimiento intuitivo en todas las materias y véase que los objetos sean reales y atractivos.

Segundo. Procúrese que la reconcentración de las facultades sea completa cuando los niños se ocupen en algún asunto especial y exíjaseles que su vista se di-

rija al maestro ó hacia el objeto que se observa y que mantengan quietas las manos, y aun el cuerpo mismo esté en actitud favorable.

Tercero. Acostúmbrese á los estudiantes á oir sin necesidad de repeticiones lo que el maestro dicta ó los alumnos refieren. Para ésto es recomendable que el profesor hable con voz moderada, sin gritar, advirtiendo á los educandos que el tiempo es precioso y no debe perderse en inútiles repeticiones, esperando, por lo mismo, que ellos oigan bien lo que sólo una vez se diga.

Cuarto. Introdúzcanse novedades en todo: tanto en la disposición del menaje de clase como en el material de enseñanza, los cuadros que decoren las paredes, así como en la voz del maestro, la manera de preguntar, etc. Los procedimientos que se sigan en la enseñanza deben variarse diariamente, porque éste es un elemento importantísimo para conseguir buena atención.

Quinto. Preséntense pocos puntos en una misma lección. No se multipliquen los objetos, porque ya hemos visto que es muy difícil que se divida la atención y se conserve con buena intensidad.

Sexto. Arréglese la distribución de tiempo y de trabajos semanarios de acuerdo con las leyes higiénicas y psicológicas, variando los ejercicios, alternando los estudios de cierta naturaleza con otros de diferente, para no producir cansancio.

Séptimo. Si el interés es un elemento indispensable para conseguir buena atención, procure el maestro interesarse por lo que enseña y manifestarlo en sus movimientos, palabras y actos, de suerte que objetivamente lo inspire también en sus alumnos.

Octavo. Llámese la atención de los educandos á su deporte escolar y acostúmbreseles á ser cuidadosos en sus maneras para corresponder á la buena opinión que de ellos se tenga.

RESUMEN.

ATENCIÓN.

1. *Ejemplo y definición.*
2. *Importancia.*
   a. En la adquisición de conocimientos.
   b. En las sensaciones.
   c. En el obrar.
3. *Clases de atención.*
   a. Espontánea.
   b. Voluntaria.
   c. Expectante.
4. *Modos de prestar atención.*
   a. Dificultad para sostener la atención.
   b. División de la atención.
   c. Efectos del hábito.
5. *Aplicaciones pedagógicas.*
   a. Formación de buenos hábitos.
   b. Dominio de la voluntad.
      Cambio de objetos de atención.
   c. Auxiliares en el interés.
      (1) El procedimiento intuitivo.
      (2) Relación de los estudios.
      (3) Evitar las distracciones.
   d. La disciplina escolar.
   e. La persistencia.
   f. Recomendaciones generales.

CAPÍTULO IV.

EL HÁBITO.

Es el hábito importantísimo para la actividad de la mente. Si deseo modificar mis costumbres domésticas y me propongo levantarme diariamente á las 5 de la mañana, necesito encargar á alguien que me despierte á esa hora las primeras veces; pero repitiendo el mismo acto lograré hacerlo espontáneamente sin dificultad alguna y con tal precisión y fuerza que, si después no deseara levantarme, llegada la hora conocida, me sería imposible conciliar nuevamente el sueño. Igual cosa me pasaría si determinase de meterme en cama á las 9 de la noche: al principio no me sería fácil dormirme inmediatamente; pero persistiendo llegaría el día en que tan pronto como me acostara podría dormir. Si por algún accidente no pudiese retirarme á la hora acostumbrada, me asaltaría un sueño casi irresistible, y sólo un asunto importantísimo podría conservarme despierto. Esta tendencia de obrar de determinada manera es la que se llama hábito. Por lo cual, podemos definirlo diciendo: *hábito es la disposición adquirida de obrar de determinada manera.*

Hemos creído que nos conviene aceptar esta definición, porque los hábitos se refieren á la vida física lo mismo que á la intelectual y moral, y es posible que puedan no solamente extenderse á los animales inferiores al hombre, sino también á las cosas inanimadas. En lo físico todos sabemos perfectamente las dificultades que tenemos que vencer para comenzar á andar. Los primeros pasos que da el niño son vacilantes, inseguros: es preciso que piense en lo que va á hacer, que

se sostenga firme, que con toda precaución avance un pie y después el otro, y ésto lo fatiga muchísimo, porque emplea toda su atención para verificar tales actos. Si queremos valorizar el tanto de trabajo que nos cuesta ésto en nuestra infancia, tratemos de andar de un modo nuevo: en bicicleta, por ejemplo. Al principio de nuestro aprendizaje ¡qué esfuerzos para mantenernos en pie! ¡qué cuidado tan estricto para el movimiento de los pedales, la dirección del manubrio, el lugar por donde debemos dirigir el biciclo, etc.! Pero después de una práctica continua llegamos á ejecutar ésto con tal maestría que podemos conversar, ocuparnos en asuntos muy diferentes que reclaman toda nuestra atención, y aun es fácil retirar las manos del manubrio y continuar mecánicamente nuestra operación. Igual cosa se observa cuando aprendemos ejercicios físicos de determinada naturaleza, como los gimnásticos, militares, de florete, etc. En los primeros días hay que atender con todo esmero y singular atención á las posiciones y los movimientos que aprendemos, y si se añaden otros y otros, á tal grado llega nuestra confusión y el desorden mental, y de tal manera se complica el trabajo, que nos parece imposible ejecutarlos; pero es el caso que repitiéndolos con frecuencia llegamos á hacerlos con facilidad, y nadie ignora que el soldado que ha estado en servicio por largo tiempo se cuadra maquinalmente á la voz de "firmes."

En lo que se refiere á los trabajos intelectuales, observamos también hábitos semejantes á los anteriores. La percepción exterior nos presenta ejemplos muy sencillos y fáciles de comprender. La observación de los colores, de las formas, de las dimensiones, etc., piden una repetición continua á fin de adquirir habilidad pa-

ra distinguirlos. No es fácil que un niño que va por primera vez al jardín analice los colores, tintes y matices de los pensamientos, por ejemplo, ni tampoco lo es que determine las distintas clases de flores que allí se hallan, los árboles, ni aun los pasillos y dirección relativa que tienen entre sí. Para ésto se necesita observación, y ésta requiere un trabajo persistente, sistemático, para que rinda los frutos apetecidos; por eso creemos que los que se han hecho notables por el cuidado y la escrupulosidad con que observan lo deben al ejercicio frecuente y sistemático. Algo análogo notamos en el niño: al articular las primeras palabras que oye, le parecen difíciles, y permanece por mucho tiempo escuchándolas únicamente para distinguir los sonidos antes de tratar de reproducirlos. En la escritura tenemos un hecho semejante: los primeros trazos son muy difíciles; hay que dar atención á cada elemento en la formación de una letra y á cada una de éstas y sus relaciones para formar una palabra; y sin embargo, repitiendo estos actos llegamos á un perfeccionamiento tal que podemos escribir con gran rapidez, fijándonos únicamente en las ideas que simultáneamente combinamos, trazando las letras sin darnos cuenta de que tanto trabajo nos costaron al principio. Cosa semejante nos pasa en los trabajos de la razón. El estudiante que por primera vez va á inventar una demostración geométrica halla un trabajo abrumador y juzga que, si en todo el curso ha de continuar así, le será imposible desempeñar sus labores; pero, si día tras día se esfuerza en cumplir con su deber, llega una época del año en la cual le es tan fácil inventar sus demostraciones como leerlas en algún libro.

En los fenómenos sensitivos descubrimos también

la existencia del hábito. Supongamos que se trata de la observancia de las leyes relativas á la conservación. Cuando por primera vez la suculencia de algunos manjares que tengo á mi disposición, y el escozor de la gula me asedian, recuerdo que el excederme en la satisfacción de este apetito es un atentado contra mi propio bienestar, y me reprimo; pero, si por alguna circunstancia llego á transgredir la ley, los dictados de la razón decrecen en intensidad en proporción inversa al aumento de las transgresiones, hasta que al obrar así me parezca que cumplo con un deber. Una persona habituada á respetar los derechos ajenos no sostiene lucha interna para obrar así; antes bien, para infringir estos preceptos ya adquiridos le costaría tanto trabajo como al glotón modificar su manera de alimentarse. Así es que nuestros hábitos se refieren tanto á la parte física como á la intelectual y moral de nuestro ser. En esta última incluimos las facultades emotivas, porque, si en nuestra determinaciones influyen los actos repetidos, no lo es menos en las impresiones correspondientes á la sensibilidad.

Hay un elemento indispensable para la formación de un hábito y bien puede notarse en lo que llevamos ya dicho: la repetición. Los niños tienen un instinto imitativo notable: ven á los demás y tratan de hacer lo que ellos hacen, y sin embargo, todo ésto es el principio de los hábitos; pero es indispensable la repetición continua de los actos para adquirirlos. Los psicólogos explican ésto por la acumulación de la substancia cerebral y la destrucción de células. Cuando se obra de una manera determinada, hay un ejercicio en cierta región nerviosa, lo que implica el desgaste de células. La sangre en circulación repone lo perdido

y aun lo aumenta, lo que hace que la próxima vez que entre en actividad tal región esté más dispuesta á obrar que las otras, de donde resultan nuevas destrucciones y nuevas reparaciones, robusteciendo, por el ejercicio, la facultad correspondiente. Se ha comparado el efecto de la costumbre en el organismo con la acción de una corriente de agua sobre la superficie terrestre. La primera vez que corre por determinado sitio deja una insignificante huella; pequeños obstáculos pudieran sobreponerse: como hojas secas, arena, piedras, etc. Sin embargo, la próxima vez que se lanza por allí la corriente, busca el mismo cauce, y así sucesivamente, hasta que llega á formar un riachuelo, origen quizás de un río caudaloso. Así los actos que al principio apenas impresionan nuestro sistema nervioso y nuestros músculos llegan á convertirse en mecánicos ó espontáneos mediante una persistente repetición. Los hábitos que el individuo adquiere en virtud de los esfuerzos que despliega, aconsejado de la razón, se llaman racionales, v.g., el dar cuerda al reloj á cierta hora del día, el estudiar matemáticas. Está demostrado que una persona hasta puede transmitir estas tendencias á sus descendientes, de donde resulta una nueva clasificación de hábitos: instintivos ó heredados.

Para la formación de hábitos importa tener presente que la infancia y la juventud son las mejores épocas, porque el sistema nervioso está en más propicio estado para recibir impresiones y para modificar sus tejidos. En la plenitud del desarrollo se opera una resistencia tal que cuesta no poco trabajo el vencerla, y por eso vemos con qué penas hacen algo nuevo los viejos, en tanto que los niños, con una facilidad que asombra, hacen cosas que nunca habían hecho.

Hay un peligro que debe evitarse en la formación de los hábitos: así como es fácil que la actividad se dirija por un sendero recto y justo, suele acontecer que toma sentido contrario con grave perjuicio para el poseedor y sus semejantes. Y aun en el supuesto de que no sea del todo nociva la nueva dirección, puede ser que ni beneficie ni perjudique, pero que en todo caso sea un verdadero obstáculo para la formación de un hábito recomendable. ¿Quién no ha lamentado las derrotas consiguientes al propósito de corregir cualquiera arraigada costumbre, ya se refiera á la vida física, moral ó intelectual? Por manera que es de suma importancia que los padres y maestros atiendan con celo á la formación de los hábitos en los niños, para que éstos logren con ellos las mayores ventajas sociales y no que les vayan á ser obstáculos insuperables en su educación ulterior.

Versemos ahora acerca de los frutos que el maestro puede obtener penetrado de la doctrina expuesta: Cuando el niño cursa su primer año escolar le tenemos en el estado más propicio para hacer de él al hombre de pro, aunque no hay duda que ya lleva en sí el germen de tendencias opuestas á nuestro designio, debido á que por falta de cultura, el hogar no es siempre el sitio mejor acondicionado para empezar la magna obra de la educación. No obstante, tomando las cosas como las encontramos y viendo que muchas veces las direcciones que allí se dan son impropias y aun torcidas, hagamos un esfuerzo supremo por enmendar la plana y convertir cada hogar en la mejor escuela del niño en los seis primeros años de su vida. En esta edad el pequeñuelo es todavía blanda cera susceptible de nuevas formas, vaso precioso continente de perfumes, que no

otra cosa serán las enseñanzas y aspiraciones que el maestro en él deposite con luminoso criterio. Por lo mismo, es el recinto de la escuela el taller donde se elaboran los buenos hábitos y al maestro incumbe estudiar detenidamente la mejor manera de cumplir con esta parte delicadísima de sus labores profesionales. Ante todo, debe fijarse en que se afirme el hábito del aseo, recomendando á los niños las abluciones diarias de cara y manos y el arreglo del cabello, la limpieza de la ropa, del calzado y de toda su persona en general, prescribiendo los baños una, dos ó más veces por semana; y como se les exija que determinen los días y horas para estas prácticas es como llegarán á adquirirlas á la perfección. Encarézcaseles, asimismo, la costumbre de conservar los útiles de trabajo aseados, los pupitres flamantes, las mesas sin manchas y el piso sin recortes ni tiras de papel, significándoles enérgicamente la responsabilidad que contraen verificando lo contrario: todas estas exhortaciones propenden á robustecer en su ánimo la delicada plantita de un hábito en formación.

La higiene ha de ser objeto de escrupuloso esmero de parte del maestro. Debe obligar á los alumnos á respetar en la escuela todas aquellas prácticas que contribuyan á la conservación de la salud y al perfeccionamiento de la misma, favoreciendo el desarrollo físico y desenvolvimiento de la mente, lo que requiere un trabajo sistemático, ordenado, á horas fijas y alternado con los ejercicios que suministren descanso, dedicando á éste el tiempo indispensable. Recomendará los ejercicios físicos para guardar el equilibrio de las fuerzas y también para poner en actividad todas las potencias del cuerpo.

Los niños que se preparen para las luchas sociales del siglo actual, habrán de aprender en la escuela á ser metódicos y ordenados, ó nunca les sonreirá la victoria; pero, si no se les ejemplifica el orden encarnado en el manejo y disposiciones del maestro, les serán infructuosas las peroratas y sentencias que escuchen sobre esa virtud, pues tal es nuestra naturaleza que el aprendizaje ha de ser objetivo, lento, graduado y continuo. En tal virtud, las mejores lecciones que se les pueden impartir consistirán en que vean el escritorio del profesor, limpio y arreglado, los útiles bien dispuestos, las decoraciones del salón y cuadros murales bien acondicionados; en fin, que todas las dependencias del plantel brillen de aseadas y que ningún objeto se halle sino en su sitio propio. El instinto imitativo, el sonrojo de la descompostura y la expectación perenne de orden, tales serán los mejores factores constituyentes del hábito que recomendamos.

Otra cosa que debe preocupar hondamente al maestro, porque es un verdadero mal social en nuestra República, es la falta de puntualidad. Por eso importa sobre manera ejercer una escrupulosa vigilancia en las horas de entrada y desempeñar sin variantes ni enmienda las labores diarias y al tiempo prescrito, para que los niños noten en todo un modelo perfecto de puntualidad.

Inculquemos también el hábito de la laboriosidad, acostumbrando á los niños á estar siempre ocupados en algún trabajo provechoso, á dedicar las horas destinadas por el programa de estudios á los ejercicios prescritos. Dígaseles que hay tiempo para el trabajo, para el descanso, para la discusión, para el recreo, en fin, para todo; pero que se entreguen siempre en

cuerpo y alma, con anhelo, atención y esfuerzo á cualquiera actividad, para que salga bien y completa: si se trata de divertirse, á divertirse; mas, si de trabajar, á trabajar. Puede ir el maestro hasta encarecer á los alumnos que en sus hogares se ejerciten en labores útiles: siembren semillas, cultiven plantitas, recojan ejemplares mineralógicos, construyan aparatitos de física, hagan experimentos, etc., el caso es que sea algo; pero algo bueno, de eficaz disciplina para la mente. Así combatiremos esas perniciosas prácticas sociales por las que no sólo se dedica un día de cada semana al descanso, lo cual es recomendable, sino que se guarda el "San Lunes" y otras fiestas que perjudican el fomento de la laboriosidad, de la economía doméstica y el bienestar de la sociedad en que se vive.

No olvide tampoco exhortarles sobre la persistencia. Luchemos hasta cercenar esos hábitos nocivos de nuestra raza: la apatía y la inconstancia en las empresas. Procúrese que los niños emprendan un trabajo y no lo abandonen hasta terminarlo: no se les permita jamás que dejen las cosas á medio hacer y adviértaseles que, como cuestan trabajo y sacrificio, una vez principiadas se han de llevar á cabo. Pero no solamente se les instruya en el deber de trabajar y ser persistentes, sino que todo debe hacerse de la mejor manera posible, á perfección, si se nos permite el término. Por último, y para no alargar mucho nuestra lista, acostúmbrese á los niños á decir siempre la verdad. Esos males vitandos que observamos diariamente entre nosotros, por los cuales ya no se sabe á quien creer, pues es tan frecuente el engaño, deben ser combatidos por el reformador de las costumbres: el maestro. Hagamos que los niños digan siempre la verdad y esperemos que lo

hagan así. Démosles el ejemplo expresando nosotros siempre lo que sea cierto, haciendo nuestros trabajos á perfección, sin engañar á sus padres ó tutores, ni al público en general; el estricto cumplimiento de lo que nos corresponda les hará ver que en todo tenemos respeto profundo por la verdad, y ésto les servirá de estímulo para que la practiquen y persistan en sus buenos propósitos hasta que resplandezca en ellos, en toda su plenitud, este laudable hábito. Por último, las cosas que hemos mencionado, así como otros hábitos que le importa al maestro conocer para cultivarlos debidamente, llegarán á formar, en conjunto, la base del carácter de los niños, la formación del cual constituye la obra prominente en la educación popular.

RESUMEN.

EL HÁBITO.

1. *Definición.*
2. *Clases de hábitos.*
   a. Físicos.
   b. Intelectuales.
   c. Morales.
      (1) Emotivos.
      (2) Volitivos.
3. *Formación de hábitos.*
   a. Valor de la repetición.
   b. La herencia y la razón.
   c. La mejor época de la vida.
   d. El peligro en tolerar malos hábitos.
4. *Aplicaciones pedagógicas.*
   a. Formación de hábitos en la escuela.
   b. Hábitos escolares.
      (1) Aseo.

(2) Observancia de la higiene.
(3) Orden.
(4) Puntualidad.
(5) Laboriosidad.
(6) Persistencia.
(7) Veracidad.

c. Base del carácter.

SEGUNDA PARTE.

Inteligencia.

CAPÍTULO I.

INTRODUCCIÓN—CLASIFICACIÓN DE LOS FENÓMENOS PSICOLÓGICOS.

El físico, al estudiar los primeros fenómenos de la naturaleza que caen bajo el dominio de su ciencia, principia por buscar semejanzas y diferencias y agrupa todas las del género que se aprecian por la vista, ó sea aquellas que se relacionan de una manera especial, bajo un mismo título: les llama lumínicos; los que se refieren á la temperatura los denomina caloríficos; los que afectan el oído, acústicos, y así los demás.

De igual manera procederemos nosotros al investigar los fenómenos del alma, agrupándolos según sus semejanzas y diferencias, no haciendo más que el científico en el caso antepuesto. La mente conoce: he aquí que tenemos conciencia de los cuerpos que nos rodean y que afectan los sentidos, distinguiendo sus colores, tamaño, forma, etc. Reconocemos lo que una vez hemos percibido y otra vez vuelve á nuestra mente. Combinamos elementos de los fenómenos ya conocidos y que la memoria nos proporciona para obtener nuevas creaciones, distintas de lo observado, como un palacio de cristal; del hecho de que todos los hombres son mortales deducimos que nosotros hemos de morir. Todos estos fenómenos están caracterizados por refe-

rirse á la *adquisición de conocimientos.* Si recuerdo, v.g., la notable acción del General Bravo, que teniendo un gran número de prisioneros á su disposición, al recibir la noticia de la muerte de su padre, inhumanamente asesinado por el enemigo, y la autorización del general en jefe para que en represalias los mandara fusilar á todos, dominó su dolor y sus deseos de venganza y se contentó con dar á conocer los hechos á los que abatidos esperaban de sus labios la sentencia de muerte, añadiendo que les perdonaba la vida y les daba la libertad en nombre de su patria, me siento emocionado de una manera indefinible y juzgo que su acto es inmensamente digno de la gratitud, del respeto y de la admiración del mundo. En este caso observo la mente mostrando una actividad pasiva; recibe una impresión *sui generis*, que no podemos confundir con los otros fenómenos observados.

Si alguien me propone una gira campestre para la época de vacaciones, ponderándome la belleza del sitio que se ha de recorrer, su fácil acceso, las buenas compañías y el variado programa que podrá desarrollarse, sentiría gran inclinación por aceptarla, y como habrá descanso y ejercicios físicos, que neutralizarían los efectos de mi vida sedentaria, después de considerar bien el asunto, me resuelvo por aceptar la invitación, más bien que desecharla, y ansioso espero la fecha fijada para emprender la marcha. Aquí notamos algo propuesto, favorable impresión de ello, deseo de aceptarlo, consideración del asunto, pesando todos sus circunstancias, y resolución en sentido afirmativo, esperando el tiempo de ejecutar lo resuelto. Esta serie de fenómenos es diferente de las anteriores.

Á tres potencias bien definidas pertenecen los fenó-

menos psíquicos, y son ellas: *la inteligencia*, que suministra conocimientos; *el sentimiento*, que exhibe impresiones, y *la voluntad*, que ofrece determinaciones de donde proceden los actos individuales. Como puede verse al considerar detenidamente el ejemplo anterior, aparecen siempre en el orden en que las enumeramos. Funciona primero la inteligencia, suministrando conocimientos; éstos producen impresiones que mueven el sentimiento, y en virtud de esos conocimientos y esas sensaciones, me resuelvo á hacer algo, es decir, funciona la voluntad. Ésto significa que la voluntad es el término forzoso y único de una acción que se desenvuelve en el orden considerado.

No podemos jamás conceptuar á estas potencias como entidades independientes, sino como manifestaciones de un mismo sujeto que necesita y presupone la actividad de todos. Cuando decimos que nos ocupamos en trabajos de la inteligencia, no negamos el concurso del sentimiento y de la voluntad, sino que aquella predomina como más activa y especifica con su nombre las labores que se desempeñan. En resumen, para el cultivo de una de estas potencias, no hacemos sino disminuir los objetos que ocupan á las otras y presentar en mayor número los que directamente conciernen á la propuesta.

RESUMEN.

INTELIGENCIA.

1. *Clasificación de fenómenos.*
2. *Fenómenos psicológicos.*
   a. Intelectivos (inteligencia)—conocimientos.
   b. Sensitivos (sentimiento)—sentimientos.

c. Volitivos (voluntad)—
determinaciones—acciones.

3. *Relación.*

a. Inteligencia.
Fundamento de los demás.

b. Sentimiento.
Se funda en la inteligencia.
Ejerce influencia en la voluntad.

c. Voluntad.
Se funda en los dos anteriores.

d. Íntima unión de las tres potencias.

CAPÍTULO II.

CLASIFICACIÓN DE LOS FENÓMENOS INTELECTUALES.

De lo que antecede inferimos que *inteligencia es la mente adquiriendo conocimientos.* Lo primero que se presenta al niño en su vida de relación es el mundo externo; las impresiones del tacto, de la vista y de los demás sentidos le suministran diversos clases de conocimientos. Siendo así, debemos principiar nuestro estudio por la inteligencia, aislándola mentalmente de las demás materias para su fácil estudio.

Si veo un color, se verifica en mi interior un cambio mental del cual me doy cuenta al estar seguro de que existe algo que modifica la luz y produce lo que percibo. Si continuando la operación llegase á distinguir un objeto pequeño, de varias colores y aroma agradable, que forma parte de una planta, le daría el nombre de flor, y comparándolo con otras partes de la planta y con otras cosas, adquiriría de él una idea tal que me habilitaría para no confundirla con las demás de su clase ó con los objetos que estuvieran á su alrededor. Puedo continuar observando el mismo objeto y llegar á conocer las propiedades características de las flores en general y obtener un conocimiento más perfecto. En ambos casos he adquirido una idea. Generalizando, diremos que *idea es el estado mental que aparece ante la conciencia al conocer algún objeto.*

Las ideas se expresan por medio de palabras; éstas no son sino signos convencionales, ya se refieran á la emisión de la voz ó á ciertos caracteres escritos. Por tanto, palabra es la expresión de una idea. Nótese

que, para que merezca dignamente tal nombre, se requiere que exprese un elemento del discurso racional. Téngase ésto presente al enseñar á los niños, y no se juzgue que ellos han adquirido un conocimiento cuando son capaces de pronunciar ó escribir palabras ó caracteres que no traen á su mente una idea particular, pues en tal caso serían palabras para otras personas, pero no para ellos.

Si las ideas contienen una sola cualidad, como blanco, vivo, se llaman percepciones; y si un conjunto de cualidades, como blancura, animal, se llaman conceptos. Estos últimos pueden referirse á un solo individuo, como, esta mesa, Benito Juarez, y entonces se les denomina conceptos individuales; ó á una clase, como mesa, hombre, y en tal caso se les llama conceptos generales.

Estoy seguro de que yo tengo idea de *existencia*, puesto que puedo decir si una cosa existe ó no. De la misma manera puedo afirmar si un objeto está cerca de mí, porque ocupa determinado lugar y tengo una idea general del lugar que ocupan todos los cuerpos, ó sea del *espacio;* también sé que los trabajos de hoy son diferentes de los de ayer y los de antier, lo que me da una idea de *tiempo* y puedo saber, por igual orden, si yo que me he ocupado en dichos trabajos soy el mismo que era antes, y así tengo idea de *identidad.* Estas y otras ideas de análogo origen aparecen en nuestro ser desde los primeros años. Cuando se presenta la oportunidad de que un niño se dé cuenta de que un objeto está cerca de él, necesita comparar la idea que el contacto causa en su mente con la noción universal de existencia; de otro modo, no podría decir si existe ó no algo cerca de sí. De igual manera

notamos que necesita una idea fundamental para saber si la madre es la que lo acaricia ó es otra persona. Desde el momento en que distingue á la madre se puede ver que él tiene la idea de la identidad muy bien aclarada en su cerebro. No podría distinguir una cosa de otra, ni saber si existe ó no, sin estas ideas fundamentales, que sirven de término de comparación. Y como lo que pasa en este niño puede pasar con todos los niños, y además en todos los individuos, de aquí que llamamos á éstas *ideas necesarias y universales*, y la facultad que interviene para adquirirlas toma el nombre de *intuición*.

Para conocer los colores que distinguen á una naranja, ya poseo de antemano ciertos conocimientos de un objeto que he visto sobre la mesa. Me acerco, la cojo en la mano y noto que es de tamaño pequeño, forma casi redonda, áspera al tacto, porosa, de consistencia blanda, susceptible de comprimirse con los dedos fácilmente; la acerco á la boca y percibo un olor característico; me incita á gustarla; separo una parte de la corteza y al paladear una porción de un gajo, la hallo dulce; de igual modo podré continuar el proceso de escrutinio; para nuestro objeto basta comprender que puedo conocer los objetos que están en mi rededor, esto es, que corresponden al mundo externo. Por la vía contraria y con tenor equivalente investigaría las operaciones de mi interior y analizaría los estados mentales originados en el estudio antecedente: tales como la impresión agradable de la vista y olor de la naranja, el deseo de abrirla, de cortarla en partes y de paladear su jugo. La actividad que me suministra estos conocimientos, tanto del mundo externo como del interno, se llama potencia perceptiva.

La lección que estudiamos ayer aparece claramente en mi mente: hoy recuerdo muy bien las dificultades que encontramos en la clase, las explicaciones que de ella dieron algunos de los alumnos, las que yo mismo tuve que exponer, la discusión que se suscitó y en fin, todo lo que pasó en cátedra. Cuando traje á la mente estas cosas, me puse á reflexionar en asuntos interiores diversos, y sin notarlo, se pasó algún tiempo, durante el cual desfiló ante mi conciencia una serie continuada de imágenes, de las cuales no puedo dar hoy razón. En todos estos casos el trabajo de la inteligencia se ha limitado á presentar meramente á la conciencia las ideas antes adquiridas. Á esta facultad particular le llamamos potencia reproductiva. Es posible que antes de entrar á clase alguno de los alumnos se haga esta pregunta: ¿obtendré la aprobación del maestro? Y argüirá de este modo: El profesor aprueba el trabajo concienzudo de cada uno de los alumnos, y como yo he trabajado concienzudamente, debo esperar el recibir su aprobación. Pero para reflexionar de esta manera tuvo él que decidir si el caso presente era lo mismo que los demás en que un profesor aprueba á un alumno; si su trabajo había sido también persistente y honrado, esto es: comparó varias ideas y hubo de resolver si estaban ó no de acuerdo hasta que por fin adquirió nuevos conocimientos que no se originaron de su observación, sino solamente de lo que su memoria le ofrecía. La inteligencia, trabajando de este modo, ha sido llamada potencia elaborativa, y como hemos visto, no es una sino son varias las facultades que nos proporcionan tal clase de conocimientos.

Así que ya hemos notado cuatro clases de fenómenos intelectuales, que proceden de otras tantas poten-

cias, facultades ó grupos de facultades, y son: intuición, potencia perceptiva, potencia reproductiva y potencia elaborativa. Estas potencias se presentan en un orden particular y no aisladamente, pues, como es fácil comprender, sin la intuición que nos suministra las ideas necesarias y universales, no podrían trabajar ningunas de las demás; por eso puede ser considerada como fundamental. La potencia perceptiva aparece después, porque, si el mundo externo no proporcionase materiales ú objetos de estudio, no podría funcionar la inteligencia en ninguna de sus demás manifestaciones. La memoria depende de las dos anteriores, puesto que no puede traer á la mente lo que no ha estado allí; la reproducción presupone una primera producción ó presentación, y por eso debe ocupar el tercer lugar en el orden que estudiamos. Por último, aquella potencia que toma los elementos disponibles que se han presentado una vez en la mente y que mediante la memoria pueden presentarse allí otra vez, los compara, arregla y combina para crear nuevas ideas, depende necesariamente de las manifestaciones anteriores y debe sucederlas. Estos fenómenos dan á conocer no solamente el orden, sino la mutua dependencia que las ideas tienen entre sí.

RESUMEN.

CLASIFICACIÓN DE LOS FENÓMENOS INTELECTUALES.

1. *Definición de inteligencia.*
2. *Idea.*
   a. Definición.
   b. Expresión—palabras.
   c. Clases.
3. *Clases de fenómenos intelectuales.*

a. Intuitivos (intuición).
b. Perceptivos (potencia perceptiva).
c. Reproductivos (potencia reproductiva).
d. Elaborativos (potencia elaborativa).

4. *Relación de las potencias intelectuales.*

a. Intuición—fundamental.
b. Potencia perceptiva.
Se funda en la anterior y es base de la siguiente.
c. Potencia reproductiva.
Fúndase en las anteriores—indispensable á la siguiente.
d. Potencia elaborativa.
Depende de las anteriores.

CAPÍTULO III.

INTUICIÓN.

COMENZAREMOS el estudio de las facultades intelectuales por aquella que sirva de fundamento y peldaño á las consiguientes. Debemos fijarnos primeramente en el modo singular de adquirir los conocimientos. Supongamos que veo una mancha en el piso y alguien me pregunta qué color tiene. Desde luego comparo la impresión visual que he recibido, ó la idea que ésta ha producido en mi mente, con la idea general que poseo de color, y así, cotejándola con la de blancura, noto que estos dos estados mentales no concuerdan y resuelvo que la mancha no es blanca; mas, si la comparara con la idea de rubicundez, entonces sí resolvería que la mancha era roja. Con efecto, para adquirir este conocimiento, he puesto en parangón el estado mental que es objeto de mi estudio y una idea general que se supone previamente adquirida. Aquí llegamos á lo que se llama en Psicología un *juicio*, ó sea *la comparación de ideas.* También le damos el mismo nombre á la facultad que se ejercita para el logro de ese trabajo y aun á veces al producto de la misma comparación. Con oportunidad versaremos debidamente acerca del juicio. Por ahora, bástanos dar una idea general de lo que se entiende por ese concepto, á fin de que nos ilustre en lo que tenemos que estudiar.

Si tengo la certeza de que la mancha no es blanca, pero sí, de que es roja, he adquirido un conocimiento. De varios ejemplos semejantes infiero que *conocimiento es la certidumbre de la conformidad ó el desacuerdo de las ideas comparadas.* En tal virtud, para

adquirir un conocimiento, hemos inconcusamente de verificar una comparación, y aun en las ideas más simples hay notables psicólogos que afirman que existe este mismo acto de comparar y que, por lo mismo, la unidad de nuestras funciones psicológicas es el juicio. Si un niño, en la aurora de su existencia, consiente en que su madre existe al buscarla para obtener de ella el alimento, es muy lógico suponer que ha tenido que establecer una comparación entre la impresión que recibe y una idea general, pues de otro modo no podría llegar nunca al conocimiento á que nos referimos. Aquí entramos en terreno escabroso, porque no conservamos recuerdos distintos de lo que pensamos en los primeros días de nuestra vida; pero, partiendo de lo que conocemos, de la manera especial de adquirir conocimientos en la edad adulta inferimos lo que pasa en el niño y afirmamos que para que él pueda apreciar la existencia de su madre ó de algo que le impresione, es indispensable que haya en su cerebro previamente la idea general de existencia, pues de otro modo jamás podría llegar á afirmar ó á negar algo referente á ésto. Lo que pasa en este niño supuesto, pasa en todos los niños que hoy viven, pasó en todos los que ha habido, y sin duda pasará en los que sigan viniendo al mundo. Podemos generalizar diciendo: *idea necesaria y universal es la que aparece forzosamente en la mente humana cuando se presenta el caso de adquirir conocimientos.* No queremos detenernos á investigar la naturaleza particular de estas ideas, pues en ésto disienten los filósofos. Conjeturan unos que son innatas, otros juzgan que son producto de la existencia de la raza y aun del individuo mismo, cosa que á primera vista repugna, pues la experiencia implica ejercicio y el ejercicio

ideológico requiere ese término de comparación que tratamos de definir. Si suponemos que la experiencia de los progenitores se transmite á los hijos, que éstos la ensanchan y pasan el legado á sus descendientes, no hacemos sino reconocer la influencia de la experiencia; pero de todas maneras convendremos en que cuando nace un pequeñuelo ya trae las mencionadas ideas, ya las haya adquirido por este ó aquel procedimiento, de cualquier manera son necesarias. Por lo que toca al esclarecimiento de la verdad de si la raza las obtuvo por las leyes de atavismo ó si son ingénitas con el alma, tampoco lo escrutamos, porque está fuera del dominio de la Psicología, y dejamos á los metafísicos la tarea de definirlo. Nosotros tomamos las cosas tal como las encontramos en el ser humano, y nos basta reconocer la existencia de estos fenómenos para que entren en el dominio de la Psicología.

No sabemos con precisión desde qué época, en la primera edad del niño, aparece la idea de que *él es él mismo*, y de que puede esperar de las personas que lo rodean afabilidad y cuidados, porque ya para cuando vislumbramos en su ser este reflejo de idea, él llora para ser atendido, y sólo podemos afirmar que ha llegado á conocer que éste es el medio de llamar la atención y conseguir lo que necesita de los seres destinados para su conservación y vigilancia. Así es que, si el niño tiene esta experiencia y la manifiesta desde sus primeros movimientos, justamente podemos colegir que tiene idea de que es el mismo que antes ha recibido esos favores, puesto que apela á los mismos medios; he aquí la *idea de identidad.* Nosotros tenemos la evidencia de que somos los mismos que en otras ocasiones nos hemos sorprendido reconcentrando nuestras facultades

5

mentales en determinado objeto, y sin que nadie nos haya demostrado jamás que existe la identidad, estamos seguros de ello. Como tal idea es indispensable, y en todos los individuos se observa lo mismo, sacamos por consecuencia que es también idea necesaria y universal.

Refiriéndonos también al pequeñuelo, vemos que éste pide sus alimentos á determinadas horas, y cuando los ha ingerido no molesta á nadie, sino que duerme tranquilamente; pero después de pasado algún tiempo manifiesta nuevamente hambre. Así es que él tiene la idea de tiempo, puesto que sabe que lo que una vez le ha aprovechado no le satisface sino por un lapso muy corto y necesita volver á repetir aquella experiencia. Es probable que aquí obre el instinto y que el conocimiento de la madre le obligue á obrar de este manera; pero, si observamos un poco más adelante, ya él puede distinguir el tiempo que se tarde la madre ó nodriza en darle lo que pide, y las exclamaciones de: "ya es hora," "ya no puedo esperar más," "cuándo me das eso," etc., son bien conocidas en el hogar. Por lo mismo, podemos asegurar que la *idea general de tiempo* se muestra en todos los individuos como un elemento indispensable para manejarse en la vida de acuerdo con las funciones peculiares que le corresponden. No es necesario que alguien se tome el trabajo de explicar á nadie que hay diferencias de tiempo entre dos fenómenos sucesivos, entre las cosas de ayer y las de hoy, ó que las oscilaciones del péndulo, aunque idénticas, se diferencian en la sucesión con que se verifican. Y como tal idea es indispensable en la adquisición de conocimientos, y en todos los seres racionales y en todas las regiones del globo se nota lo propio, inferimos que es también necesaria y universal.

Los chiquitines, desde que aprecian que sus juguetes están en un lugar determinado y no pueden colocar otros en el mismo sitio cuando ya tienen lleno el cestito en que los guardan, por ejemplo, no obstante que ignoramos desde cuándo muestran tal conocimiento, ya tienen *idea de espacio*. Ésto es inconcuso; nuestra particular experiencia lo atestigua.

Conforme al mismo tenor, hemos observado que los niños, desde que se les presenta un juguete y pueden apoderarse de él para divertirse, distinguen fácilmente un grupo de uno solo, y con cuánto gusto se decide por la pluralidad. Á medida que crecen se multiplican los casos en que sus juicios se fundan en *la idea de número*, que no puede ser sino necesaria y universal.

Si el pequeñuelo puede distinguir á su madre de los demás seres que se le acercan, es indudable que establece comparaciones y que aprecia lo semejante, y los objetos que se diferencian entre sí. Por lo mismo, *las ideas de semejanza y diferencia* corresponden al mismo grupo que estamos estudiando. Por ahora no trataremos de aumentar la lista de esta clase de ideas, pues con las estudiadas basta para comprender claramente este asunto.

Algunas verdades son inferidas de las ideas cuyo estudio antecede. Por ejemplo: si pongo un centavo en mi mano derecha y busco semejanzas ó diferencias entre éste y otro que está en la mesa, veo que son iguales; en seguida comparo éste con otro que saco del bolsillo y sostengo en mi mano izquierda, y confirmo la misma relación: de aquí nace mi dictamen de que, por ser iguales al que se halla sobre la mesa, los dos centavos que tengo en las manos son iguales entre sí; pero, si repitiera la observación con manzanas, nueces ú otros objetos, llegaría á generalizar diciendo: dos co-

sas iguales á una tercera son iguales entre sí. En este caso se obtiene el conocimiento de una verdad haciendo una inferencia. Por lo que se ve que de las ideas necesarias y universales podemos derivar otras verdades generales de gran aplicación.

Los axiomas geométricos, que son conocidos de todo estudiante de matemáticas, son verdades derivadas de la idea general de espacio, mientras que los axiomas algebráicos son también derivados de la idea general de tiempo.

Es muy difícil distinguir con toda claridad una idea necesaria y universal, y más aun en los primeros años de la vida; pero, sin que podamos afirmar categóricamente que en nuestra infancia las distinguimos todas, fundándonos en ellas para proceder á la adquisición de conocimientos, bástanos saber que hemos estado estudiando la existencia de los seres, hemos comprendido que las cosas están en el espacio y ocupan un lugar determinado, nos hemos dado cuenta de la sucesión de ideas y de fenómenos en general; y si reflexionásemos un poco más, veríamos que no se necesita demostración alguna para convencernos de que existen otras verdades importantes derivadas de las ideas necesarias y universales. Por supuesto que lo abstracto aparece un poco más tarde que lo concreto, y así, en nuestros primeros años, todo lo que sabemos relativo á ésto está íntimamente relacionado con los objetos mismos. Por lo que llevamos dicho sobre la naturaleza de las facultades, podemos fácilmente comprender que la intuición no es una de ellas. Viene á ser la mente misma percibiendo ciertas ideas fundamentales, indispensables para proseguir en sus conocimientos. Aquí nos referimos sólo á la intuición intelectiva;

pero hay algunas ideas y emociones que atañen también á la parte emotiva de nuestro ser y otras que afectan directamente los fenómenos de la voluntad.

Volviendo otra vez á los primeros ejemplos que pusimos para llegar al conocimiento de lo que es una idea necesaria y universal, y comparando las demás ideas que mencionamos, formularemos la siguiente definición: *intuición es la propiedad general de la mente de percibir ideas necesarias y universales.*

El término intuición ha sido empleado para designar otras ideas diferentes á las que aquí expresamos; pero nosotros nos hemos sujetado á su significación etimológica. Esto atañe á lo que aparece íntimamente en nuestra mente, sin necesidad de demostraciones ó aprendizaje especial.

RESUMEN.

INTUICIÓN.

1. *Concepto y definición de juicio.*
2. *Conocimiento.*
   a. Definición.
   b. Cómo se adquiere.
3. *Ideas necesarias y universales.*
   a. Definición.
   b. Clases—
      Identidad.
      Tiempo.
      Espacio.
      Número.
      Semejanza y diferencia.
   c. Inferencias—
      Axiomas.
   d. Cómo se adquieren estas ideas.
4. *Definición de intuición.*
   Uso del término intuición.

CAPÍTULO IV.

PERCEPCIÓN SENSORIA.

Al estudiar la potencia perceptiva, consideraremos primeramente lo que se refiere á los sentidos, de donde resulta la clasificación de percepción sensoria. Como objeto de estos fenómenes aparece el mundo externo, con sus variadísimos aspectos de colores, formas y sonidos, que ofrecen inagotable manantial de conocimientos. Si coloco mi mano sobre un tintero, tengo la evidencia de que palpo algo diferente de mi cuerpo, un objeto externo; la evidencia de que los nervios, cuya ramificación termina en los pulpejos de los dedos, han sido impresionados de una manera singular y de que en mi mente se ha verificado un cambio; es decir, notamos tres elementos bien distintos: el objeto externo, el sentido y la actividad psicológica. Los objetos son numerosos y presentan diferentes aspectos. Cada uno de ellos, conforme á su constitución, naturaleza y arreglo de sus moléculas, nos afecta de un modo determinado, dándonos á conocer su dureza, volumen y tersura; los colores que lo hermosean, las vibraciones que emite, los efluvios que despide y finalmente los sabores que proporciona.

LOS SENTIDOS.

En el curso de Anatomía y Fisiología (que suponemos ya terminado), estudiamos los órganos de los sentidos con sus funciones particulares; pero, por vía de claridad, sugeriremos una revista:

Primero: *El tacto.* Hágase una descripción del órgano general del tacto, así como del órgano especial.

Adviértase que en los dedos existe una gran ramificación de nervios eferentes, y tanto por ésto como por la facilidad con que oponemos el dedo pulgar á todos los demás, y la finura de la piel, resulta ser el órgano especial del tacto. Hay varias maneras de conocer las cosas: por la oposición que presentan á las manos, por la resistencia que ofrecen á los movimientos de los dedos, por el peso, que no es sino la influencia que se ejerce sobre los músculos, y por la temperatura.

Segundo: *La vista.* Enumérense los órganos y descríbanse; estúdiese especialmente el globo del ojo y el nervio óptico. La luz reflejada por los objetos y propagada al través del espacio impresiona la retina, pasando por las membranas, lente y fluidos que están ante ella, en los cuales recibe las modificaciones indispensables para caer sobre una área especial.

Tercero: *El oído.* Estúdiese también el órgano particular y todas las partes de que consta, así como las funciones características de cada una. Las vibraciones de los cuerpos se transmiten hasta el oído interno, pasando por los cuerpos sólidos, líquidos ó gaseosos, que forman una especie de cadena al través del aire, y llegan á herir el tímpano, continúan por el tambor y la cadena de huesecillos y agitan el líquido en que están los últimos filamentos del nervio auditivo.

Cuarto: *El olfato.* Estúdiese su órgano de la manera que ya indicamos. Ciertas partículas desprendidas de los objetos, y que en su conjunto se llaman efluvia, parten desde los cuerpos, se transmiten al través del aire y llegan á depositarse en las mucosas de la nariz, afectando así el nervio olfatorio.

Quinto: *El gusto.* Descríbase su órgano. Si echamos sobre la lengua polvo de azúcar, se disuelve poco

á poco hasta que por fin es absorbido, y una vez en contacto con la ramificación de los nervios gustativos, nos proporciona el sabor; en otros términos, las partículas de los cuerpos, disueltas en algún líquido, se ponen en contacto con el nervio especial para producir una sensación especial.

Reflexionando un instante en el uso de los sentidos, notaremos que el tacto necesita estar íntimamente relacionado con los cuerpos, esto es, en contacto con ellos, para poder ejercer sus funciones. En el olfato y el gusto hay ciertas partículas desprendidas de los cuerpos que llegan también, cuando no están á muy larga distancia del observador, á ponerse en contacto con los nervios correspondientes á cada sentido. En la vista y el oído pueden hallarse los cuerpos á mayores distancias.

El tacto es indispensable para la conservación del individuo, y deberá ponerse en contacto con los cuerpos mismos. El olfato y el gusto son como dos centinelas que vedan la entrada á substancias dañosas y enemigas de la salud; y el oído y la vista son atalayas que desde á lo lejos descubren el peligro y dictan las oportunas disposiciones para conjurarlo.

SENSACIÓN.

Si colocamos cualquier peso en la mano, observaremos distintamente que el objeto ha causado una impresión particular en los nervios que son parte del órgano del tacto, y ésta se ha transmitido á la mente, en donde se ha verificado un cambio particular que llamamos *sensación*. Verificando un experimento semejante con los demás sentidos, descubriremos tres factores principales en cada fenómeno: La impresión re-

cibida, el cambio mental y la sensación ó conciencia de percibir claramente dicho cambio. *Sensación especial es el cambio mental producido por la impresión que un cuerpo causó sobre alguno de los órganos de los sentidos.* Hay otras sensaciones que no pueden localizarse con toda precision, determinadas por ciertas condiciones especiales del organismo, tales como el hambre y la sed, las que reciben el nombre de *sensaciones generales*, y las definiremos como *causadas por ciertos estados generales del cuerpo.* En todo ésto podemos distinguir el papel que desempeña la mente al extenderse hacia el cuerpo ó hacia la parte del cuerpo afectada por alguno de los cambios á que nos hemos referido, y convendremos en que las sensaciones son objetivas.

Después de las anteriores explicaciones, procedamos á considerar directamente lo que nos habíamos propuesto desde el principio de este capítulo.

Aplicando el tacto á la carpeta de mi mesa, noto que hay un cuerpo que opone resistencia á la mano, puesto que no puedo pasarla de abajo á arriba ó vice versa, aunque ejerza alguna presión; este cuerpo es duro; recorro después su extensión superficial con los pulpejos de los dedos y hallo que es terso; puede también investigar lo relativo á su temperatura, peso, dimensiones, etc., que no son sino otras tantas propiedades que lo caracterizan. Con igual proceso podría referirme á las experiencias de la vista, del oído, del gusto y del olfato, obteniendo resultados semejantes á los expuestos. Cada uno de los lectores debe pasar mentalmente una revista á estas experiencias ó hacer las que estime oportunas para lograr los resultados expuestos. *Percepción sensoria es la facultad que nos suministra*

conocimientos de la existencia y propiedades de los objetos externos. En todo ésto comprobamos lo que hace poco dijimos: el movimiento de la mente es hacia afuera al darse cuenta de la impresión recibida por alguno de los sentidos. Ésto justifica lo aceptado comúnmente de que los conocimientos adquiridos de este modo son objetivos.

Dos cosas singularísimas se hacen palpables en estos estudios: el mundo externo conocible y un ser interno cognoscitivo. Pero sería conveniente que investigásemos, para cumplir mejor con nuestro estudio, el conocimiento que adquirimos por cada uno de los sentidos y por la reunión de dos ó más de ellos.

Ya hemos visto que por el tacto nos damos cuenta de la existencia de los cuerpos, de su temperatura, peso, cohesión y otras muchas propiedades antitéticas, tales como aspereza ó pulimento, dureza ó blandura, etc. Este es el único sentido que nos da á conocer la existencia real de los objetos, pues los otros nos suministran conocimientos que inferimos y que necesitan la comparación del tacto. Veamos la vista, por ejemplo: los colores de los cuerpos causan en nosotros una impresión particular ó una idea; pero cuando un niño ve por primera vez la luz, extiende la mano para cogerla, aunque esté distante, lo que prueba que no se da cuenta de donde está el cuerpo que la produce, necesitando hacer la tentativa varias veces para desengañarse de que no está á su alcance. Cuando ve los objetos á cinco ó seis metros de distancia, también extiende la mano para cogerlos, y solamente después de algunas experiencias llega á comprender que no siempre puede alcanzarlos. Así es que podemos decir que por la vista solamente adquirimos una sensación de

luz. Definiendo el concepto *color*, diremos que *es una sensación adquirida por el órgano de la vista.* En tal caso, no relacionamos la percepción con un cuerpo determinado; pero, si yo cojo un cuarto de peso y lo coloco en la mano, la mente se da cuenta del matiz particular que éste tiene, pues, si cambio de sitio el brazo, observaré que coincide perfectamente la impresión visual con un cuerpo, y los movimientos de aquél están de acuerdo con lo que veo. Por lo mismo, estaré seguro de que estoy viendo el color particular de la moneda. Los niños hacen indudablemente estas experiencias con los juguetes que primero poseen, y mediante los movimientos peculiares que ellos tienen tanto cuidado en ejecutar, llegan á adquirir el conocimiento de coloración de los objetos. *Color de un cuerpo es la modificación de la luz que lo hiere y llega á nuestra retina.* La vista se ha ayudado del tacto, y los dos sentidos en colaboración han adquirido las nociones del color de los cuerpos. Si reflexionamos un momento, resolveremos que la vista nos proporciona el conocimiento del color y solamente de éste. Á la vez afirmamos que su dureza, temperatura, peso, aspereza, etc., no se pueden conocer sino por el sentido del tacto. Conviene tener presente esta verdad para aplicarla á los trabajos de la escuela.

Si alguien hace chocar en el interior del cuarto contiguo dos barras de acero, oiremos un sonido; pero, si ignoramos quién es el que puso en contacto esos cuerpos sonoros, no acertaremos de donde procede el sonido ni á qué cuerpos corresponde; es decir: habremos percibido sólo vibraciones sonoras del exterior, pudiendo decir que subjetivamente *sonido no es sino la idea que adquirimos por una sensación audi-*

tiva. Por medio de este sentido no ponemos en contacto la impresión con el punto de donde procede; por más esfuerzos que hiciéramos, sería imposible que adivináramos lo que tratamos de investigar; pero, si vamos al cuarto, veremos que allí está la persona chocando las dos barras, y así nos convenceremos de que el cuerpo de donde emanaron las dichas vibraciones no es sino una barra de acero en dos pedazos. Como ya hemos convenido en que la vista, á su vez, necesita de la intervención del tacto, podemos también afirmar que el conocimiento del sonido de los cuerpos lo hemos adquirido por inferencia. El pequeñuelo sólo conoce estas vibraciones aplicando el tacto para sentirlas en los cuerpos, y ésa sería la mejor manera; luego el sentido del oído necesita, por igual razón, del auxilio del tacto para relacionar las impresiones que recibe con los agentes que las causan.

Inquiramos también lo que pasa con el gusto: echándome á la boca una cucharada de miel, al momento, sin más discurso, expresaría que el sabor que he percibido es de aquella substancia; pero, si alguien deposita unas gotas en mi lengua y la mantengo rígida, inmóvil, sólo diría que eran de un jugo dulce, pero sin determinar cuál sea. Así es que por el gusto podría percibir únicamente el *sabor*, y definiría éste diciendo que *es una idea adquirida por una sensación gustativa*, sin que por eso sea capaz de poner en relación esa cualidad con el cuerpo que la tiene. Me acerco al lugar en donde se hallaba el que depositó en mi lengua la gota de jugo dulce y descubro allí una naranja que al ser comprimida da el líquido que causó agradable impresión en mi paladar; de aquí que sea necesario el auxilio del sentido del tacto para relacio-

nar el sabor de que ya me ha dado cuenta con el cuerpo que lo proporciona. Ahora tendremos que formular la definición de *sabor de un cuerpo*, en estas palabras: *es la propiedad particular que tiene el mismo cuerpo de afectar al gusto de una manera especial.* Con el olfato podemos hacer experiencias semejantes y llegar á formar las dos definiciones siguientes, una subjetiva y la otra objetiva: *olor es la idea que me suministra una sensación olfativa; olor de un cuerpo es la propiedad que tiene el cuerpo de afectar de una manera particular uno de los sentidos.*

Como acabamos de decir, importa que se vea que cada uno de los sentidos tiene su dominio especial que nos da á conocer ciertos aspectos de los cuerpos y una categoria de sus propiedades, y puesto que no tenemos más que cinco, estemos seguros de que cinco también son las clases de propiedades generales de los cuerpos que conocemos. Podemos ensanchar nuestros conocimientos con el uso combinado de algunos de estos sentidos, asegurándose así de que determinadas propiedades corresponden á ciertos objetos en particular.

El tacto puede ser considerado como sentido fundamental, en vista de que es indispensable para la conservación de la vida. Los animales de más rudimentaria forma en la escala zoológica no tienen sino un sentido, el del tacto; poco á poco van apareciendo los demás que simbolizan la perfección orgánica. Los moluscos sólo son susceptibles al contacto de los cuerpos. En virtud de que todos los demás sentidos implican el contacto de alguna cosa que se desprende de los cuerpos con sus órganos respectivos, podría decirse que no son sino manifestaciones más ó menos perfectas del sentido fundamental. Los colores se per-

ciben cuando las vibraciones etéreas vienen á ponerse en contacto con la retina. El sonido es apreciado cuando las vibraciones propagadas por el espacio vienen á impresionar el tímpano, y por la cadena ya conocida transmiten su poder á las últimas ramificaciones del nervio auditivo. Algunas partículas de los cuerpos olorosos deben de herir los nervios del olfato y otras de los sápidos ponerse en contacto con los del gusto á fin de que haya percepciones. Importa tener ésto presente á fin de dar el orden que corresponde á los sentidos.

Si una persona ha vivido ciega por muchos años, veríamos que al recobrar la vista no podría darse cuenta de las propiedades que se conocen por medio de la luz. Un hombre que después de 17 años de ceguera se le extrajeron las cataratas de los ojos y se le dejó en condiciones de usar tan delicado y apreciable sentido, tuvo necesidad, por mucho tiempo, de aproximarse á todo cuanto veía para tocarlo, ver su extensión, apreciar su pulimento, distinguir los colores, etc., y de esta manera llegar al conocimiento de los objetos que veía. Con un lapso de ceguera tal se le olvidó indudablemente el uso de la vista y tuvo necesidad de comenzar de nuevo el aprendizaje para conocer las cosas mediante el repetido órgano. Indefectiblemente que, si esa persona hubiera nacido ciega y después se le hubiese dado el uso de la vista, hubiéramos podido observar en ella lo que de seguro pasa con el niño que principia á ver. En todo caso tendrá que aplicar el tacto para comprobar sus impresiones y de aquí que podamos decir que este sentido es indispensable como un auxiliar para adquirir conocimientos por medio de los otros.

Mediante la percepción, que no es sino aquella actividad peculiar de la mente que nos suministra conocimientos del mundo externo, adquirimos ideas especiales que reciben también su nombre.

Los casos anteriores nos demuestran que por los sentidos nos damos cuenta de la existencia de un cuerpo, de su grado de dureza, su pulimento, peso, temperatura, color, sonido, olor y sabor; por cada uno de ellos se aprecia una cualidad determinada. De aquí podemos inferir que *percepción es la idea de una sola cualidad, adquirida mediante un sentido especial.* Téngase presente que en este caso nos referimos á la idea, para no confundirla con la facultad misma. Refiriéndonos á esta última, podemos decir que desempeña un papel importantísimo para convertir las sensaciones en ideas particulares. Por ejemplo: una ráfaga particular de luz produce determinado número de vibraciones que hieren el nervio óptico; pero el ciego que mediante algún tratamiento médico recobrara la vista y por primera vez viera algo rojo no podría saber qué es lo que le impresiona de esa manera; necesita que se ponga en actividad una facultad particular, la percepción, para percibir la luz que recibió. Igual cosa se puede observar en el niño cuando es impresionado por las cualidades especiales de los objetos. De aquí que se pueda distinguir claramente la facultad que llamamos percepción de la idea que por ella adquirimos.

Las ideas pueden ser agrupadas en dos clases: percepciones, que se refieren á cualidades aisladas, y conceptos, que pueden ser grupos de cualidades pertenecientes á un individuo ó á una clase de individuos. Para la mejor inteligencia de esta clasificación, conviene tener presente que las cualidades de un cuerpo vie-

nen siendo el conjunto de impresiones que éste causa en la mente por los diversos sentidos.

Si sólo una propiedad percibiéramos en un objeto, como la adquirida por medio de la vista, no podríamos saber lo que éste era en realidad; por esto vemos en los niños la tendencia de aplicar todos los sentidos, especialmente el tacto, á lo que por primera vez se pone con ellos en relación. Ésto nos muestra la importancia de facilitar á los niños todas las oportunidades de conocer bien los objetos, aplicando para ello todos sus sentidos y relacionando debidamente las impresiones que reciban.

Cuando hemos conocido por este medio una naranja, podemos reunir el conjunto de sus cualidades y formar un concepto individual. Si continuamos nuestras observaciones en diversas naranjas, podemos formarnos un concepto general de esta fruta, sin referirnos especialmente á la que estábamos observando primero, ni á otra alguna en particular.

De acuerdo con lo que hemos venido diciendo, acertaremos que hay dos clases principales de conocimientos, y no faltan psicólogos que forman una tercera, combinando las dos principales: Primera. Los conocimientos directos que se adquieren por medio del tacto. Éstos, como veremos más adelante, son los esenciales para conocer los cuerpos. Segunda. Conocimientos indirectos, adquiridos por los demás sentidos, es decir: por la vista, el oído, el gusto y el olfato. Daremos una explicación sucinta para que se comprenda mejor lo que son conocimientos indirectos: Cuando la luz que se desprende de un cuerpo hiere nuestra retina y origina una idea, no adquirimos más conocimiento que una sensación de color; pero otra

vez hemos visto que dicha sensación corresponde á una mesa, por ejemplo, y así decimos que el objeto que produce dicha sensación es también una mesa. Aquí hay un razonamiento bien claro, y el sentido que pone á la mente en aptitudes de adquirir dicha idea le suministra un conocimiento indirecto.

El niño comienza muy pronto á adquirir la habilidad de transferir sus conocimientos, aplicando las impresiones de una clase para conocer las de una categoria diversa. Por ejemplo, mediante la vista hemos dicho que sólo conocemos el color, y sin embargo, al ver el pulimento de un metal podemos adivinar su dureza, y mediante otros colores y matices conoceremos su temperatura, estimaremos su peso, etc. Todos sabemos perfectamente que los cuerpos brillantes constan de materia más densa y son más duros; que el color rojo observado en ciertos metales implica una temperatura diferente de la del azul violado, amarillo ó blanco. Al ver una campana, según su diámetro, forma y demás cualidades que observamos por la vista, podemos adivinar su sonido. Si es muy grande y tiene sus paredes gruesas y resistentes, construídas de un metal compacto y brillante, inferiremos que produce un sonido grave y fuerte; mientras que otra de muy reducidas dimensiones, de paredes delgadas y materia inferior, producirá un sonido agudo y diferente, en todo caso, al de la otra. Cuando vemos el color de un durazno, podemos adivinar sin dificultad si está maduro ó no lo está; podemos prejuzgar su sabor, puesto que si está verde será agrio, y si amarillo ó rojizo será dulce; y aun podríamos inferir varias clases de sabores que siempre vienen relacionados con determinado color en algunos objetos. El olfato puede ser susti-

tuído por la vista en ciertos conocimientos, pues una flor aromática siempre tiene colores peculiares, que ya hemos aprendido á distinguir. El oído puede hacer una cosa semejante á la vista: al escuchar un sonido particular podemos saber si el cuerpo que lo produce es de materia densa, si duro ó blando, áspero ó terso. Cuando escuchamos el redoble de un tambor, podemos saber el estado de tensión de las membranas que se usan para formarlo, y si aplicásemos el tacto, comprobaríamos lo que por el oído hemos adivinado. Cuando oímos hablar á una persona, aunque no la estemos viendo, podemos adivinar el aspecto de su cara, pues su voz puede indicarnos si sufre ó está alegre. Los que viven en los lugares donde se cultiva la sandía, ó que están familiarizados con esta fruta, calculan por el sonido su estado de sazón con admirable exactitud. Todo ésto nos indica que las impresiones recibidas por uno de los sentidos pueden ayudarnos á conocer las propiedades de los cuerpos que por otro son adquiridas, facilitando, mediante la inferencia, la adquisición de conocimientos. Para obtener éstos, hay operaciones subjetivas del tenor siguiente: Todas las veces que he visto un durazno con color amarillento, lo he encontrado jugoso y de buen gusto; el durazno que observo tiene el mismo color; en consecuencia, debo encontrar en él un sabor semejante. Tales razonamientos se fundan en leyes fundamentales, como la de que *las mismas causas producen siempre los mismos efectos.*

Un niño que no haya visto en su casa ó en donde haya estado más que caballos, al ver por primera vez un buey, dirá que es un caballo con cuernos. Los habitantes de cierta isla, que nunca habían conocido las cabras, cuando vieron una por primera vez, dijeron

que era un cerdo con cuernos, porque ellos no conocían sino aquellos animales que se le asemejaban. Hay una tendencia general en todos los individuos de juzgar la impresión que reciben según los conocimientos que ya poseen. Un poeta, que siempre anda buscando las formas de los objetos, los colores con sus sombras y tintes, la música en los movimientos de las hojas y en el crujir de los cuerpos, al ver un árbol gigantesco relacionará sus impresiones con lo que está acostumbrado á buscar y encontrará la poesía meciéndose en cada hoja. Un arquitecto, que por todas partes busca materiales de construcción, vería en el mismo árbol vigas y viguetas, cintas y tablones. El traficante en combustibles no se fijará sino en la manera de destrozar el árbol para formar la clase de leña que ha de llevar al mercado; y así cada uno ve las cosas de acuerdo con lo que está acostumbrado á hacer ó de acuerdo con sus propias impresiones. Los niños conservan por largo tiempo los primeros conocimientos que adquieren en el hogar y en la escuela y los utilizan por muchos años como base y patrón al juzgar de las cosas.

El método general de apreciar las acciones de los hombres, de tratar á los superiores ó iguales, de juzgar á las autoridades ó á las instituciones se derivará de esas primeras ideas. Importa, pues, que el padre de familia y el profesor de primera enseñanza atiendan con esmero á los modelos que suministren á los niños que dirigen, á fin de que éstos aprendan á usar su percepción de una manera racional.

Refiriéndonos á la trascendencia de esta facultad, deberemos añadir que es muy fácil que por ella nos engañemos; conviene juzgar siempre de una manera cuidadosa y con la mesura necesaria. Antes de sacar

una inferencia por lo que uno de los sentidos percibe, procuremos comprobarla mediante el uso de los demás. Por ejemplo: todos estamos familiarizados con el fenómeno óptico que se observa al sumergir una vara recta en un depósito de agua cristalina, y en la cual se ve aquélla como si estuviera quebrada; es necesario aplicar el tacto para salir del error. Podemos establecer como regla general que las percepciones serán tanto más seguras cuanto mayor sea el número de sentidos que apliquemos para comprobarlas.

Dijimos ya que concepto es el conjunto ó grupo de cualidades de un individuo ó referentes á un grupo de individuos. Para formar conceptos, es necesario que se apliquen todos los sentidos al conocer un cuerpo, pues una sola clase de impresiones no bastaría para ello. Se cuenta de un ciego que tenía un gatito, al cual conocía perfectamente por el tacto, y tal vez por la manera particular de maullar. Después de que una operación quirúrgica le restituyó la vista, lo veía entrar y dirigirse hacia él, pero no podía asegurar que fuese su gato hasta que lo tocaba y lo oía maullar. Sólo se conocen los objetos cuando se distinguen y relacionan todas las cualidades que los caracterizan.

Las propiedades de un cuerpo son de dos clases: subjetivas y objetivas. Las primeras son los estados mentales que la impresión recibida por un sentido produce en el observador; las segundas son las peculiaridades del cuerpo que originan dichas impresiones en los sentidos.

Las propiadades pueden ser generales ó particulares.

Las generales, que también llamamos primarias, son las que se distinguen al darnos cuenta de la existencia de un cuerpo, y aquí entran las que por medio del

tacto podemos distinguir, como la forma, el tamaño, la divisibilidad, densidad, impenetrabilidad, etc., es decir: las ocho propiedades generales de los cuerpos.

Las particulares, denominadas también secundarias, son las que se conocen por medio de los demás sentidos y que constituyen los colores, sabores, olores ó sonidos, como rojo, dulce, aromático, sonoro.

Algunos psicólogos forman una tercera clase, á la que llaman primario-secundaria, y la constituyen las que participan de la naturaleza de las dos anteriores. Ordinariamente se presentan en pares, como dureza y blandura, aspereza y tersura, tenacidad y fragilidad, ductilidad é inductilidad, etc.

En vista de lo expuesto, fácil será reconocer los fenómenos mentales estudiados y formular la siguiente definición: *Percepción es la facultad de relacionar y apreciar una impresión de acuerdo con las ideas previamente adquiridas.*

EDUCACIÓN DE LOS SENTIDOS.

Después de haber tratado de la percepción exterior, la cual utiliza como órganos los sentidos, es conveniente estudiar la educación de éstos.

Educar un sentido es acostumbrar á la mente á percibir las sensaciones que éste recibe. No consiste en adiestrar el órgano únicamente; es un ejercicio psicológico por excelencia.

El órgano de la vista puede estar en las mejores condiciones de salud, haber adquirido todo su desarrollo y hallarse en su mayor vigorosidad; pero, si el sentido no ha sido disciplinado debidamente, poco provecho se obtendrá por él. No juzgamos por conveniente el discutir en detalle este asunto para comprobar la ver-

dad de nuestra definición, pues está comprobada hasta la evidencia en mil observaciones y estudios que se han hecho y que sin dificultad se pueden repetir.

Importa educar con esmero los sentidos para acostumbrarnos á distinguir minuciosamente cuanto nos rodea y conocer mejor la naturaleza.

Es lamentable el que haya tantas personas que carezcan del hábito de observación, por el cual podrían llevar su mirada investigadora á los diversos aspectos del mundo externo.

Hemos visto algunas que han vivido en poblaciones rurales y han pasado su juventud en fincas de campo, y cuando se les ha interrogado sobre temas tan sencillos como la dentición de las reses y la relación de ésta á la edad de los animales, no han sido capaces de afirmar lo que una mirada observadora descubre á primera vista.

Á un grupo de estudiantes de una escuela profesional les preguntamos una vez si una vaca y un caballo, al echarse en tierra para descansar, doblegaban primero las patas delanteras ó las traseras, y cuáles eran las últimas en erguirse al levantarse, y no encontramos ni tres por ciento que estuvieran ciertos de su contestación. Cosa semejante hicimos con el mismo grupo, interrogándole sobre el número de garras que tiene el gato y algunos de sus hábitos de vida, escogiendo este animal por ser perfectamente conocido en todos los hogares; y no han podido precisar ni ponerse de acuerdo sobre las respuestas. Estos casos y otros muchos nos revelan que pasamos inadvertida la formación de este importante hábito, que es de capital importancia en la adquisición de conocimientos.

Como contraste con los casos anteriores podemos

presentar la habilidad de ciertas personas creadas sin educación sistemática, pero que han sabido aprovechar su experiencia en las ordinarias labores de la vida. Á un campesino se le preguntó una vez si había visto un asno que cerca del lugar de su residencia se había extraviado. Contestó que si era de tamaño ordinario, tordillo, rabicorto, con la oreja del lado derecho cortada hasta la mitad y si iba maniatado. Como el inquiridor afirmara que tal era la bestia que buscaba, nuestro rústico dijo que no lo había visto. El primero sospechó que el segundo fuera responsable de la desaparición de su cabalgadura, pues no era racional el que negara el haberla visto, cuando la describía perfectamente; con tal motivo, lo llevó ante la autoridad, acusándolo de robo, fundándose en que aquel individuo le había dado las señas particulares del asno perdido y á la vez negaba el haberlo visto. Llamado que fué el campesino, manifestó que efectivamente cuando venía de su casa había visto la huella de un asno; que por la corta distancia á que se hallaban las pisadas unas de otras dedujo que iba maniatado; lo siguió un momento, y al pasar cerca de un poste se detuvo el animal á rascarse y largó pelos tordillos, lo que comprobaba que tenía este color; después se echó á revolcar sobre la arena, y por las huellas que allí pudo observar comprendió que el asno era de tamaño ordinario, rabicorto y que le faltaba media oreja del lado derecho. Todo lo cual le hizo formarse la idea de que aquel era un asno tordillo, de tamaño ordinario, rabicorto, con la oreja del lado derecho cortada á la mitad y que iba maniatado; pero que jamás lo había visto. Por ésto se puede juzgar que aquella persona estaba muy acostumbrada á fijarse en los detalles de las cosas

para aprovecharlos en la vida que él llevaba. Algo semejante hacen las personas acostumbradas á vivir en el campo, cuando durante la noche necesitan orientarse y no pueden consultar los astros. Se valen de la corteza y ramas de los árboles y sin dificultad descubren los puntos cardinales.

Estos ejemplos, tomados de la gente más rústica, manifiestan claramente que la observación es un hábito valioso hasta para los individuos que llevan la vida más simple y observan costumbres casi primitivas.

En la lucha por la vida á que actualmente estamos todos sujetos, es indispensable prepararnos de la mejor manera á fin de ocupar el puesto que nos corresponde y defenderlo con éxito, pues la gran competencia que en todas partes existe demanda luchadores hábiles y capaces en todos sentidos.

No hace mucho tiempo que el dependiente de una casa de préstamos, en una capital, fué sorprendido por un individuo que le propuso una joya para garantizar un empréstito de $500 que solicitó, prometiendo sacarla después, previo pago de capital é interés. Entregó el dependiente la cantidad, y cuando la joya fué examinada por peritos, se halló que tanto el oro como las piedras preciosas que le habían de dar su valor eran falsos, y por lo tanto se había perdido casi toda la suma prestada. Tal clase de comerciantes tendrá que fracasar en sus negocios. Igual cosa pasaría con el que tratara en telas, granos ú otros artículos cualesquiera del comercio, si no tuviera la habilidad suficiente para distinguir lo bueno de lo malo, lo nuevo de lo viejo, etc. En todo ésto se requiere cuidado especial en los detalles y una esmerada observación.

También carece de los goces estéticos la persona que

no es capaz de ver la belleza en las plantas ó en los árboles, en el cielo ó en la tierra, ni en los mil fenómenos que diariamente nos muestra la naturaleza para compensar las dolorosas impresiones que han causado en nuestro ánimo las fatigas del día. Estas contemplaciones estéticas son indispensables no sólo para el equilibrio que debe conservar el individuo al ejercitar todas sus facultades, sino para su mayor felicidad y para que se conserve siempre en tal estado de ánimo que pueda acometer todas sus empresas con mayores probabilidades de éxito. Siendo, por otra parte, la percepción sensoria la que primero se ejercita y la que suministra el material para todas las operaciones mentales, es indispensable cultivarla con todo esmero, á fin de que el material sea de la mejor clase y esté bien escogido, pues de otra manera los trabajos de la imaginación, del juicio y del raciocinio resultarían defectuosos, las determinaciones de la voluntad viciosas y gravemente nocivas. Los descubridores han sido hombres dotados de la paciencia necesaria para observar por mucho tiempo. Darwin estudió por más de once años una lombriz de tierra y logró descubrir cosas hasta entonces ignoradas referentes al organismo y hábitos de ese pequeño animal. Ha habido otros sabios que han pasado gran parte de su vida estudiando con el microscopio seres infinitamente pequeños para poder emitir teorías aceptables sobre tales organismos. Casi todas las invenciones de que disfruta hoy el mundo civilizado se deben á una cuidadosa observación, á trabajos persistentes para corregir los defectos de lo ya inventado y para dar á la sociedad los elementos que necesita en una vida más cómoda. Los filósofos, que sorprenden con sus maravillosas doctrinas, con

sus bien definidas leyes y oportunos preceptos, han sido observadores que no han despreciado un solo momento de su vida sin estudiar la naturaleza de los hombres y de las cosas. Así es como podemos justipreciar la importancia del cultivo á que venimos refiriéndonos.

En cuanto al método, éste se refiere con especialidad á los sentidos, y puede describirse de la siguiente manera:

Primero. Es indispensable llamar la atención de los pequeñuelos á todo lo que les rodea; que aprendan á darse cuenta de los seres con quienes están en contacto; de los hombres con sus característicos y peculiaridades; de los animales inferiores sin despreciar el más pequeño; de las plantas, las flores, la naturaleza toda, á fin de sacar de ella todo el beneficio que necesitamos en la vida.

Segundo. Acostumbrémoslos á reconcentrar su atención en todo lo que se presente ante alguno de sus sentidos para conocerlo bien. Si el niño ve una cosa y la desprecia, se acarreará dos perjuicios: primero, el haber perdido una oportunidad de adquirir un conocimiento; segundo, el haber favorecido el hábito de la desatención, que tan pernicioso es en la vida. Por ésto es indispensable que los acostumbremos á que, cada vez que vean algo, reconcentren toda la actividad mental para sacar de esta impresión el provecho de que es susceptible. Igual cosa podemos hacer con lo que se oye, pues si los niños no aprenden á distinguir las ondas sonoras que llegan á su oído, llegarían á perder la delicadeza del sentido y á minar el hábito que recomendamos.

Tercero. Cuando vemos á una persona y deseamos conservar de ella una imagen clara, no basta el que la

miremos de arriba á abajo, sino que es indispensable distinguir ciertos detalles, como el tamaño y forma de la cabeza, el tronco y las extremidades, el color del pelo y de los ojos, la disposición y proporciones de las diferentes partes del cuerpo, especialmente la cara (frente, ojos, labios, pómulos, barba, etc.); sólo así llegaremos á conservar una imagen viva que pueda ser reconocida fácilmente al ser vista de nuevo en cualquiera época.

Cuarto. Habituemos á los que principian á prestar atención continuada durante todos los trabajos escolares. Los niños tienen la costumbre de comenzar á oir atentamente una lección ó á observar algo, y distraerse en seguida, cambiando el curso de su actividad, lo cual constituye una práctica contraria á la formación de los hábitos. Por lo mismo, conviene hacer las lecciones breves é interesantes y procurar que los niños atiendan con solícito empeño desde el primer momento hasta el último. Lentamente se puede aumentar la duración de la clase hasta extenderla por el tiempo que señalan los programas.

Quinto. Procúrese que los niños observen individualmente y se hagan responsables de los resultados. Cuando tenemos la idea de que nosotros mismos hemos de aprovechar nuestras impresiones y de que fracasaremos en el cumplimiento de nuestro deber por deficiencia en lo aprendido, encontramos un elemento especial para trabajar de una manera más cuidadosa. En la escuela primaria, lo mismo que en todas las demás escuelas, debe acostumbrarse á los alumnos á hacer sus trabajos por sí solos, sin la ayuda de nadie, porque de esta manera es como pueden formarse hábitos que aseguren el desenvolvimiento de todas las fa-

cultades, y con especialidad el de la percepción sensoria, que sirve de base á las demás.

Sexto. Todo lo que se estudie, todo lo que se observe, todo lo que ocupe la mente del niño, debe ser interesante, pues de otra manera no lograremos que le dé atención y contribuya á establecer el hábito correspondiente. Los niños ven lo que les agrada solamente, lo que les causa placer; oyen lo sonoro y rítmico, lo armonioso y melífluo; tocan lo raro, lo brillante y atractivo; así que es indispensable que los temas de estudio reunan la importante condición antes dicha.

Séptimo. Prefiérase en los trabajos de la escuela primaria la observación y el estudio de las cosas mismas á la lectura de los libros, pues éstos no son sino la historia de lo que otros han dicho. En Botánica y Zoología es indispensable que el maestro utilice las plantas y animales para que por ellos se conozcan sus partes y sus órganos, las funciones de éstos, los caracteres del individuo y todo lo que forma la ciencia.

Hay un orden bien definido en la adquisición de conocimientos por la percepción sensoria, y el cual podremos brevemente exponer de la manera siguiente: Primero. Debemos adquirir ideas claras de los objetos y de sus cualidades. Entendemos por idea clara la que poseemos cuando podemos distinguir un objeto de todos los demás. Así, tratándose de un saltamontes, un niño tendrá de él una idea clara cuando sea capaz de distinguirlo de los grillos, escarabajos, abejas, moscas, etc. Bastará para ésto tener una idea general del todo y de alguna propiedad característica. Igual cosa puede aplicarse al conocimiento de sus partes. Tendrá el niño idea clara de la cabeza de este animal cuando la distinga de la de un grillo, de una mosca, de

una abeja ú otro animal cualquiera. Este es uno de los estudios que se pueden hacer con más facilidad y que ocupan lugar preferente en los de tal naturaleza. Segundo. Podemos adquirir una idea distinta de una cualidad simple. Este conocimiento implica no solamente la habilidad de distinguir el objeto de todos los demás, sino la compenetración de la mayor parte de sus cualidades; por ésto es que conviene comenzar por las partes antes de emprender la tarea de dominar el todo. Es más fácil distinguir el color rojo en las flores ó en la naturaleza en general que cada uno de los matices que le correspondan á cada objeto. Tercero. Ideas distintas de los objetos, lo que implica el estudio comparado de sus partes ó propiedades. En todo ésto procederemos sistemáticamente, pasando de lo fácil á lo difícil, de lo simple á lo compuesto. Cuarto. Comparación de objetos para distinguir semejanzas y diferencias y formar con ellos grupos. Para ésto se requieren conocimientos de ideas claras, distintas y definidas, pues no podemos comparar lo desconocido ni agrupar lo que está fuera de nuestro dominio. Así es que este cuarto punto se funda precisamente en los tres anteriores.

En cuanto al orden que debe seguirse en el estudio de los sentidos, podemos recomendar el siguiente para la escuela primaria: La vista, el tacto, el oído, el olfato y el gusto. Éste se funda en el uso que hacemos de cada uno y en la importancia práctica que les corresponde. La vista va en primer lugar porque tiene mayor alcance y es la primera en ser solicitada por las impresiones externas. Viene después el tacto, indispensable para comprobar las impresiones del sentido anterior, y el que más interesa para la conserva-

ción de la vida y para adquirir conocimientos directos y positivos. El oído ocupa el tercer lugar porque puede percibir las ondas sonoras desprendidas de cuerpos situados á gran distancia (menor que la que la vista domina) y por ser un sentido estético de gran valor. Los dos restantes ocupan el último lugar porque tienen un dominio más limitado.

Si atendemos á su importancia para la conservación de la vida, les daremos el orden siguiente: Tacto, gusto, olfato, vista y oído, y este es casi también el orden en que se manifiestan en el niño, con muy pocas alteraciones.

Según la base de clasificación que adoptemos, así será el orden que sigamos para el estudio de los sentidos.

Estudiemos ahora el cultivo de cada sentido en particular.

Primero: *El tacto.* Educar el tacto es acostumbrar á la mente á conocer por el contacto los objetos y sus propiedades fundamentales. Este sentido es capaz de un desarrollo admirable, como puede verse en algunos cirujanos, que para hacer sus más delicadas operaciones quirúrgicas no hacen sino abrir una pequeña incisión por donde puedan introducir el dedo, y sobre él, y sin necesidad de la vista, pueden cortar con precisión matemática y con la mayor seguridad.

Los rateros emplean admirablemente este sentido para extraer los objetos pequeños de los bolsillos de sus víctimas, sin que éstas se den cuenta de lo ocurrido. Se dice que tienen escuelas especiales en las que sujetan á los aprendices á una enseñanza escrupulosa, tal como hacerles extraer una moneda del bolsillo de un manequí que está á punto de perder el equilibrio y que con el menor toque se va al suelo. Esta extrac-

ción debe hacerse sin que se caiga el muñeco, y el éxito ó fracaso motiva un premio ó un castigo. Aunque ésta sea una aplicación inmoral y detestable, da una idea clara de lo que puede alcanzar la cultura del sentido que estudiamos.

En cuanto á las materias que especialmente cultivan el tacto, mencionaremos, en primero término, las Ciencias Naturales en general. Cuando se trata de observaciones individuales, la Física, la Química, la Botánica y la Zoología suministran oportunidades magníficas para cultivar el tacto, investigar las propiedades de dureza, pulimento, temperatura, peso, fragilidad, etc. Los trabajos manuales tienen también como fin importante la educación del tacto. Comenzando por las construcciones de papel y cartón, en las cuales se ejercita el educando en rayar, cortar, doblar y unir con pegamento para formar cuerpos geométricos ú objetos diversos, hasta el tallado en madera y construcción de objetos diversos, todos reclaman la aplicación del tacto hasta lograr hacer las cosas con precisión, esmero y limpieza. En el dibujo también se ejercita este sentido, desde los trabajos de *modelación* hasta las creaciones artísticas de mayor mérito.

Hay algunos ejercicios especiales que se encaminan al mismo fin: Vendar á un niño y presentarle diferentes cuerpos para que pueda identificarlos al simple contacto, ó acercarle una parte del cuerpo y hacer que la distinga.

Segundo: *La vista.* Las Ciencias Naturales proporcionan también el mejor medio para educar la vista. Los niños que con paciencia observan animales pueden descubrir la manera de alimentarse, el método de locomoción, el movimiento de muchos órganos, etc. Tam-

bién será útil observar las flores y plantas y distinguir los tintes, sombras y matices de los colores que en ellas se hallen. Podemos también sacar un gran partido de las láminas ó cuadros murales, recomendando especialmente el uso de fotograbados que reproduzcan objetos naturales ó cuadros artísticos de autores clásicos. Los niños deben estudiar las formas, el colorido, la expresión y los mil detalles que les den habilidad en el uso de la vista.

Como ejercicios especiales podemos hacer los siguientes: Poner un grupo de objetos sobre una mesa y cubrirlos con un lienzo; traer á los educandos y descubrirlos rápidamente por breves instantes y hacer que enumeren los que distinguieron, las formas, tamaños y clases de ellos. De treinta que formen el grupo, por ejemplo, la primera vez, sólo podrán distinguir seis ú ocho, pero después irán aumentando el número hasta distinguirlos casi todos. También podremos decirles que al pasar de su casa á la escuela vean cuidadosamente los objetos que se exhiben en los aparadores de las tiendas y procuren enumerarlos, distinguiendo sus cualidades principales.

En algunas de las grandes ciudades de los Estados Unidos del Norte, uno de los exámenes que sufren los candidatos para cubrir las vacantes del cuerpo de policía consiste en hacerlos pasar por una acera de las calles más céntricas y observar los objetos que existen en los aparadores; al llegar á la esquina deben hacer una descripción minuciosa y circunstanciadamente de lo visto. En tales casos, el éxito depende de un ejercicio sistemático y persistente que haya establecido el hábito de observar, pues de otro modo no podrían distinguir á un solo golpe de vista muchas cosas. Así es como los

individuos de esos cuerpos de seguridad pública cumplen con tanta eficacia los deberes de su cargo.

Estando en clase, se pueden escribir en el pizarrón algunos números, palabras ó frases, borrarlas violentamente y hacer que los niños digan lo que había escrito. Todo debe hacerse con rapidez para que los niños se esfuercen en ver pronto y en decir fácilmente lo que estaba escrito. Pueden asimismo establecerse competencias entre los niños para juzgar la longitud exacta de una línea que se haya trazado en el pizarrón, ó trazar otra igual en otra parte, ya sea en la misma dirección ó en otra diferente.

Tercero: *El oído.* La asignatura que especialmente ejercita este sentido es la Música, para lo cual es indispensable distinguir la entonación y las cualidades diversas de los sonidos; de otro modo, no se podrían apreciar ni reproducir. En todos los programas figura esta materia, y es importante que todos los maestros sean competentes en su enseñanza y tengan el gusto indispensable para suministrar á los niños lo que tanto necesitan en su educación. La lengua nacional proporciona también material especial; los ejercicios de dictado, si se insiste en que los niños oigan á la primera vez lo que se dice; las recitaciones y la lectura lógica y estética van acostumbrándolos á oir palabras sonoras, distribuídas armoniosamente en la cláusula, que producen en su conjunto cadencias hermosísimas que acaban por formar un oído fino y delicado. La regla general de gran aplicación en la educación de este sentido es que todos deben oir, á la primera vez, lo que han de recordar.

Con el gusto y el olfato pueden hacerse ejercicios semejantes á los anteriores para promover su cultivo,

distinguiendo los objetos por el olor ó por el sabor, sin que intervenga ningún otro sentido. La práctica vitanda de no dar á dichos sentidos una educación sistemática nos acarrea males de consecuencias, pues la permanencia en un lugar cuyo aire esté viciado, el tomar alimentos cuyo sabor esté indicando su mal estado de conservación y otros actos semejantes nos conducen rápidamente á sufrir enfermedades que pudimos haber evitado, si los sentidos nos hubiesen advertido con toda claridad el peligro que corríamos y si hubiésemos estado acostumbrados á acatar sus impresiones.

RESUMEN.

PERCEPCIÓN SENSORIA.

I. *Los sentidos.*
- 1. Fenómeno perceptivo.
  - *a.* Objeto externo.
  - *b.* Sentido.
  - *c.* Potencia psicológica.
- 2. Los sentidos.
  - *a.* El tacto—
    - (1) Su órgano.
    - (2) Sensaciones táctiles.
  - *b.* La vista—
    - (1) Su órgano.
    - (2) Sensaciones luminosas.
  - *c.* El oído—
    - (1) Su órgano.
    - (2) Sensaciones auditivas.
  - *d.* El olfato—
    - (1) Su órgano.
    - (2) Sensaciones odoríficas.
  - *e.* El gusto—

(1) Su órgano.
(2) Sensaciones gustativas.
3. Los objetos externos.
a. Á qué distancia impresionan los sentidos.
b. Inspección de los sentidos.
II. *Sensación.*
1. Clases—
a. Especial.
b. General.
2. Percepción sensoria.
a. Ejemplo y definición.
b. Clases de percepciones—
(1) Táctiles.
(2) Visuales.
Concepto subjetivo y objetivo de color.
(3) Auditivas.
Concepto subjetivo y objetivo de sonido.
(4) Gustativas.
Concepto subjetivo y objetivo de sabor.
(5) Olfatorias.
Concepto subjetivo y objetivo de olor.
c. Relación de los demás sentidos con el tacto—
(1) Fisiológica.
(2) Psicológica.
3. Percepción.
a. Distinción entre la facultad y el fenómeno.
b. Ideas adquiridas por la percepción—
(1) Percepciones.
(2) Conceptos.
c. Conocimientos—
(1) Directos.
(2) Indirectos.
d. Formación de conceptos.

(1) Primeros conceptos formados.
(2) Modificación de conceptos.
(3) Buenos modelos.
e. Peligro en la formación de conceptos.
(1) Falsas percepciones.
(2) Concurso de varios sentidos para evitar el peligro.
f. Propiedades de un cuerpo.
(1) Cómo se conocen los objetos.
(2) Clases de propiedades.
g. Definición de percepción.

III. *Educación de los sentidos.*
1. Qué es educar un sentido.
2. Importancia.
a. Carencia de esta educación.
b. Valor de la misma.
3. Método.
a. Recomendaciones generales.
b. Perfeccionamiento de las ideas.
c. Orden en que se deben educar los sentidos.
d. Cultivo particular de cada sentido.
(1) Materias utilizables del programa.
(2) Ejercicios especiales.

CAPÍTULO V.

PERCEPCIÓN INTERNA.

Hemos visto que la mente puede darse cuenta del mundo objetivo que está á su derredor por las impresiones táctiles, los colores, sonidos, sabores y olores que percibe.

Hay otro mundo al cual podemos volver nuestras miradas anímicas: el del espíritu. Puedo yo fijarme un momento en mi interior, pasando inadvertidas las impresiones de los sentidos y darme cuenta de que *estoy pensando* en las clases de Psicología y que *siento* satisfacción al poder ensanchar mis conocimientos de esta materia; de que *me resuelvo* á proseguir los estudios y *me propongo* ejecutar mi resolución hasta completar mi curso. Aquí no hay nada del mundo corpóreo que venga á ser objeto de mi actividad, y sin embargo, estoy ocupado en conocer lo que *pienso*, lo que *siento* y lo que *quiero*. Por éso vemos que hay otros objetos del pensamiento que residen en nuestro ser y que presentan formas tan interesantes y variadas como las cosas correspondientes al mundo externo. La facultad que nos permite conocerlas es la percepción interna, la cual definiremos de la manera siguiente: *Percepción interna es la facultad de conocer los estados mismos de la mente.*

No es necesario que insistamos mucho en la investigación de este nuevo campo de actividades, pues basta reflexionar un momento para convencernos de la realidad de su existencia. Recordemos que en nuestros conocimientos pasamos siempre de lo concreto á lo abstracto. No adquirimos el concepto general de color antes de referirnos á un cuerpo determinado, como

el color de una flor, el de una naranja, de un durazno, etc. La idea de dulzura sólo se adquiere después de haber observado que la naranja es dulce, que el durazno también lo es, así como muchos otros objetos. De un modo semejante, antes de conocer el pensamiento abstracto, debemos darnos cuenta de nuestra mente que piensa; para tener la idea de gozo, percibimos á nuestra misma alma gozosa; y antes de saber lo que es *determinación*, tenemos la conciencia de que nuestra mente se *determina* á hacer ésto ó aquéllo. De aquí que podamos distinguir perfectamente los diversos estados mentales ó manifestaciones del ser interno, que es el *yo que piensa*, *siente y quiere*.

Hay cierta dificultad para proseguir los estudios de esta clase. Nuestros primeros años los empleamos en el conocimiento del mundo que nos rodea, porque es lo que más atrae. La mente, siguiendo la ley universal de la expansión, busca siempre lo que está en su exterior, lo que le presenta nuevos aspectos, lo que ensancha sus conocimientos. El niño se inclina á conocer los objetos del mundo corpóreo, obedeciendo ese impulso natural, así como las indicaciones de las personas que se encargan de él: la madre, la nodriza, sus compañeros mayores de juego, etc., pues todos ellos están más ó menos en contacto con tales cosas y juzgan oportuno el que él les dedique su atención; pero en las exploraciones del microcosmos nadie puede acompañarnos; solos debemos recorrerlo, descubrir sus maravillosas fuerzas y admirar sus múltiples productos; por ésto es que conviene dejar esa labor para cuando tenemos una voluntad más firme y hábitos más bien establecidos mediante los cuales podamos reconcentrar las facultades en un objeto determinado que nos pro-

pongamos conocer. Por otra parte, los colores, sonidos y demás propiedades de los cuerpos son persistentes y de variadísimas formas, ó cuando menos pueden durar un tiempo más largo ante la atención. Si queremos conocer un objeto por el tacto, lo tenemos á nuestro alcance por todo el tiempo que queramos, pudiéndolo palpar cuantas veces nos plazca ó cuando nos agrade mejor hacerlo. Al contemplar un paisaje podemos retirar de él nuestra atención y volverla en el momento en que mejor nos acomode, pues permanece allí indefinidamente; podemos percibir el aroma de una flor acercándonosla sucesivamente y cuando nuestra voluntad lo reclame; pero cosa diferente se observa en nuestros estados mentales, que pasan con tal rapidez que necesitamos verlos con toda oportunidad, pues de otro modo el esfuerzo sería inútil; ésto entraña cierta dificultad que nos anima á juzgar esta tarea como peculiar de las personas bastante adelantadas en su desenvolvimiento. Á pesar de todo lo dicho, tales investigaciones se imponen por su gran utilidad. La máxima antigua del filósofo: "Conócete á ti mismo," ha sido el lema de los grandes pensadores, pues entraña un problema cuya solución determina muchas veces el éxito en la vida. Es indispensable que conozcamos nuestra manera de pensar, de sentir y querer para gobernarnos convenientemente. Sin este conocimiento, llegaríamos á la extravagancia en nuestras emociones, en nuestros caprichos y aun en las mismas labores intelectuales á que pudiésemos dedicarnos. Si hemos visto alguna vez á un hombre demasiado sensible, que se emociona profundamente ante un fenómeno ordinario de la vida, que es víctima de ciertas preocupaciones ó que teme los incidentes que pueden ocurrirle

sin que haya motivo para ello, en él tendremos una persona que no conoció oportunamente ese defecto de su ser que ahora le expone á la crítica pública y al sufrimiento que ordinariamente trae esta clase de caracteres. Hemos visto individuos que poseen muchos conocimientos, que pueden ocupar un lugar prominente en la sociedad y ser útiles á sus semejantes; pero la falta de recto criterio les ha causado la ruina. Otras personas hay que á su talento natural adunan magnífica instrucción y hasta cierto punto buen criterio; pero, aunque se equivoquen en algún asunto, se obstinan en llevar á cabo su errónea determinación; son personas llenas de amor propio, que se juzgan superiores á las demás y dignas de lugar distinguido, poseedoras siempre de razón y justicia y que nada conceden á otros. Sufren en el mundo, no pueden obtener el triunfo y el lugar que les corresponde, porque no han llegado á conocer sus extravagancias. Así es que, para conservar el equilibrio en todas nuestras facultades y para conservar siempre presentes los fines á que nos encaminemos, es necesario conocernos íntimamente, apreciar nuestras facultades y ser capaces de gobernarnos. La formación del carácter sería imposible, si el hombre no conociese su propia naturaleza.

Además, como el maestro tiene que conocer á los demás hombres, y especialmente á los niños que ha de dirigir, debe tomar como punto de partida el conocimiento propio para alcanzar á interpretar las manifestaciones psicológicas de aquéllos.

En otra parte dijimos que juzgamos la vida interna de un individuo por sus actos considerados á la luz de la experiencia propia, sabiendo que tal expresión física corresponde á un estado mental determinado. Si

cuando nos sentimos contrariados mostramos el ceño, por ejemplo, al ver tal expresión en otros, con más ó menos fundamento, debemos esperar que se hallen en un estado mental semejante. Así es que el conocimiento propio viene á ser fundamental para los estudios psicológicos. Al empeñarnos en llevar nuestras investigaciones al terreno mismo de la observación, es indispensable tener clara conciencia de nosotros mismos y de nuestros actos infantiles. Sin ésto, nos sería imposible conocer al niño y dirigir el ejercicio sistemático de sus facultades que le proporcionan su completo desenvolvimiento.

Bastan estas breves consideraciones para comprender la importancia de dedicar algunos momentos de la vida al estudio de nuestro propio ser psíquico.

RESUMEN.

PERCEPCIÓN INTERNA.

1. *Concepto y definición.*
   - *a.* Estados mentales.
   - *b.* Definición.
   - *c.* Casos concretos de los fenómenos mentales.
2. *Dificultades en el estudio.*
   - *a.* Atracción del mundo externo.
   - *b.* Tendencia á la expansión.
   - *c.* Sugestiones de los demás.
   - *d.* Fugacidad de los estados mentales.
3. *Importancia del conocimiento íntimo.*
   - *a.* Definición de funciones psíquicas.
     - (1) Emociones.
     - (2) Juicio.
     - (3) Voluntad.
   - *b.* Formación del carácter.
   - *c.* Estudios psicológicos de observación.

CAPÍTULO VI.

LA ASOCIACIÓN DE LAS IDEAS.

Ya hemos visto que podemos conocer todos los objetos que están á nuestro alrededor según los colores ó sonido que de ellos se desprendan ó por otras de sus propiedades que afecten nuestros sentidos. Pero, si no pudiésemos conservar estas impresiones y traerlas á la mente cuando las necesitemos, sería imposible el perfeccionamiento en cualquier sentido. Ni vivir podríamos, porque para conservar nuestra propia existencia necesitamos evitar aquellas cosas cuyas propiedades puedan perjudicarnos. Tampoco sería posible aumentar los conocimientos, pues no habría ningunos que sirvieran de punto de comparación. Por ésto se ve que es importantísimo el que, además de la percepción, funcione otra potencia que se encargue de traer ante la conciencia todo lo que antes hemos aprendido.

Hay en cada individuo una corriente mental que fluye incesantemente, compuesta de cuanto haya afectado nuestro cerebro. Allí aparecen las más insignificantes percepciones visuales, auditivas, táctiles, etc. Allí vienen fragmentos de composiciones literarias y musicales, algo del susurro de los vientos, del ruido de la lluvia, la luz del relámpago, los colores de las flores, los matices de la aurora, la belleza del crepúsculo y mil impresiones más que algunas veces hayan estado ante la conciencia. Arrolla cualquier obstáculo que se oponga á su poderoso curso. Domina muchas veces la voluntad; soborna la atención y nos obliga á abrirle paso en medio de las ocupaciones más serias de la vida.

Somos impotentes para detener su curso. No hay quien carezca de ella, ni tampoco existe quien pueda sujetarla directamente á la voluntad. El ingenio y el poder del hombre pueden modificar su curso, pero de ninguna manera suprimirla. Todos tenemos conciencia de haber abandonado alguna vez nuestra ocupación para volver nuestras miradas á algunas cosas que corresponden á lo pasado, acordándonos de la entrevista que tuvimos con el amigo, de las diversiones á que asistimos en determinado día, del proyecto que estábamos acariciando en una época no muy remota y del lastimoso fracaso del mismo, de las modificaciones que pudimos haberle hecho para evitar ese incidente, etc. Algunas veces mezclamos cosas que corresponden todavía á lo futuro ó al mundo de lo ideal. Es indispensable una gran fuerza de atención para dirigir nuestra actividad en determinado curso y escoger un objeto especial como única mira del alma. Hemos visto personas que en medio de una conversación se quedan como sumergidas en un abismo del que sólo vuelven después de algunos momentos para darse cuenta de que están en presencia de amigos que reclaman su cooperación en los asuntos que discuten. Los niños se distraen por completo con muchísima frecuencia, en medio de sus trabajos escolares, para vagar en ese mundo que tanto les halaga, y que algunas veces solemos decir que es la imaginación, aunque realmente no es sino la corriente á que venimos refiriéndonos. Todas las impresiones que alguna vez hayamos recibido pueden formar parte de élla, por breve que haya sido el tiempo que permanecieron ante la conciencia. Lo que vimos una sola vez, una melodía que hayamos escuchado sólo por un momento, pueden reaparecer cuan-

do menos lo esperemos. Así pueden explicarse muchos fenómenos que asustan á los cándidos y á los ignorantes: tales como el que una persona en ciertas condiciones anormales (hipnotizada, por ejemplo) escriba en un idioma desconocido. En general, esta corriente puede ser benéfica cuando la dirigimos de acuerdo con la razón, y perjudicial cuando permitamos que traiga impresiones desagradables, nocivas, que rebajen la dignidad personal. Por tanto, es importante que el maestro cuide mucho de no abandonar á los niños en esta difícil tarea, sino que les preste su auxilio para que aprendan á dirigir y á aprovechar con prudencia tan poderosas inclinaciones.

Estudiando el fenómeno á que nos referimos, importa saber cómo vuelven las ideas ante el prisma de nuestra conciencia y si es posible que aparezcan allí las que necesitemos en un momento dado, para no ser víctimas de la incertidumbre ó del fatalismo. Fijándose un momento en lo que pasa en nuestro interior, podemos observar que cuando nos acordamos de una ciudad, inmediatamente aparecen ante nuestra mente varios individuos que allí conocimos; de la presencia de estos individuos pasamos á algunos episodios de su vida ó á algún incidente ocurrido durante el tiempo de nuestra compañía; de cualquiera de éllos podríamos pasar á algunas otras cosas enlazadas también en nuestra historia, como el lugar á donde fuimos después de estar en aquella población, etc., lo cual indica que una idea llama á otra, ésta tiene también sus acompañantes, y así sucesivamente: es decir que hay un enlace determinado entre las ideas, mediante el cual una puede atraer á las otras, y éstas á las que con ellas están relacionadas. Á ésto llamamos asociación de ideas.

Asociación de ideas es el enlace que entre ellas existe, en cuya virtud la presencia de una facilita la de otras.

LEYES PRIMARIAS DE ASOCIACIÓN.

Continuando en nuestra observación, veremos que siempre que nos acordamos de un lugar determinado vienen fácilmente á la mente algunos de los acontecimientos allí verificados, lo que nos permite comprender que hay una manera uniforme de obrar en este sentido; es decir que existe una ley á la cual se sujeta la asociación de ideas.

Por juzgar el asunto de gran importancia, vamos á dedicarle un corto espacio con el propósito de sacar de él el mayor provecho en los estudios á que nos dedicamos.

Recordando la última fiesta del 16 de septiembre, aparece inmediatamente en nuestra memoria el desfile militar que presenciamos, el altar de la Patria que se levantó en la Alameda, los oradores que con gran elocuencia arengaron á la multitud; la comitiva oficial que, representando los poderes públicos, ocupaba lugar preferente, las bandas tocando himnos marciales, el ornate especial de las calles, etc. Acordándonos de cualquiera de estas cosas, viene espontáneamente á la memoria las demás que allí observamos, y como ésto es uniforme en todos los individuos y en todas las épocas, descubrimos una *ley* que podemos llamar *de simultaneidad.* Por tanto, diremos que *las cosas ó los fenómenos que se presentan simultáneamente producen ideas que llevan entre sí el mismo enlace, y cuando aparece una, ésta atrae á las demás.*

Si recordásemos el discurso público que se pronunció aquel día, vendrían también á nuestra memoria los prolongados aplausos y los vítores del público que

siguieron á dicho discurso; recordaremos también las arrebatadoras notas del himno nacional, ejecutado por la música después de la arenga. De un modo semejante, si seguimos pensando sobre esta fiesta, podremos acordarnos de lo fatigado que nos sentimos cuando á las once y media de la noche regresamos á nuestro hogar, y en todo podremos descubrir otra *ley*, que podemos llamar *de sucesión*, en cuya virtud, *cuando los fenómenos ó acontecimientos se suceden, las ideas que originan conservan la misma relación, y la presencia de una anuncia siempre la de las otras.*

Acordábame la vez pasada de la pequeña población en que pasé los años de mi infancia y de un suceso trágico que presencié en una de las calles principales; y al recordar tal suceso aparece ante mi conciencia el recuerdo de la plaza principal; allí puedo ver el zócalo, los andadores, las bancas, los árboles, el césped que cubre los principales lotes del interior del jardín, la iglesia que está á uno de los costados, los edificios públicos que circundan la pequeña plaza, etc.; y por ésto veo que cuando me acuerdo de una de estas cosas vienen á mi mente todas las que estaban inmediatas. Del mismo modo podía pensar en la finca de campo en que pasé varios años, y el recuerdo del edificio traería á mi mente el de los árboles, la disposición de las dependencias de la finca, los terrenos de agricultura, los bosques, los caminos públicos, etc. Todo ésto me enseña que, cuando las cosas están relacionadas por contigüidad local, originan ideas con tendencia uniforme de reproducirse de la misma manera. Así es que podemos enunciar la ley diciendo que *las ideas y pensamientos se asocian cuando los objetos que las originan tienen la relación de contigüidad.*

La vez pasada encontré en la calle á una señora anciana de estatura regular, con el rostro blanco, el pelo gris y muchas otras circunstancias que trajeron á mi mente la imagen de mi madre. Encontré no sé qué en aquella anciana que me hizo pensar en la que estaba lejos de mí en aquellos instantes; reflexionando, comprendí que era la semejanza de ciertos detalles individuales lo que me hizo recordar aquella imagen querida. De la misma manera, cuando paseándome por la ciudad veo un edificio de dos pisos, con elegante fachada, amplios y lujosos aparadores en donde se exhiben multitud de objetos, me acuerdo de otro que he visto en México, por la calle de San Francisco. Reflexionando, veo que hay tanta diferencia entre los dos que no podría confundirlos; pero hay algunas cosas en el primero que me hacen recordar el de la Ciudad de los Palacios. Por ésto puedo reconocer una *ley* que llamamos *de semejanza*, y es la siguiente: *Los pensamientos ó las ideas se asocian cuando los objetos á que corresponden están relacionados por semejanza.* Esta ley tiene una aplicación quizá más grande que la anterior, pues muchísimas veces, al pensar en una cosa extraña á nuestras circunstancias, buscamos el camino seguido por la mente y hallamos que alguna semejanza en lo observado nos lleva á otra cosa, ésta nos permite pasar á una tercera y así hasta llegar al objeto que nos llamó la atención.

Viajando á la intemperie en un día de invierno, sentimos el aire helado, que nos obliga á ocultar las manos en nuestro vestido ó á apresurar el paso para llegar más pronto á nuestro destino. En tales circunstancias es muy frecuente pensar en un sitio abrigado en que arda una estufa muy bien asistida y en que haya

una temperatura elevada, agradable y benéfica. Si nos hallásemos en el campo y nos faltase el agua, la sed nos estimularía para acordarnos de fuentes cristalinas, de depósitos de agua fresca, de la vertiente que surte á la ciudad de nuestra residencia ó de los refrescos que venden en algunos establecimientos mercantiles. Igual cosa pasa cuando sentimos hambre, pues sin reflexionar nos sorprendemos pensando en los alimentos que nos son conocidos y agradables ó en algún banquete á que hayamos asistido. Ésto se observa también en un enfermo que sufre una temperatura muy elevada: piensa con muchísima frecuencia en baños de agua fría, en bebidas heladas y otras cosas contrastadas con sus sensaciones. Estos ejemplos nos hacen ver que existe cierta *ley* de asociación que obra en este caso como en todos los anteriores, y la cual podemos llamar *de contraste. Por la ley de contraste se asocian las ideas cuando los objetos respectivos están relacionados de igual manera.*

Si nos encontramos en medio de una peligrosa tempestad, en que se obscurezca el cielo, que descienda agua á torrentes y que sople un viento huracanado, inmediatamente vendrá á nuestra memoria la idea de algún naufragio, el recuerdo de una inundación ó de otros accidentes originados por el extraordinario fenómeno. Cuando pensemos en un autor y hablamos de su vida ó de su carácter, ocurren fácilmente á la memoria algunas de sus obras con muchos de sus detalles. Todos estos fenómenos obedecen á la *ley de causa y efecto*, que puede enumerarse diciendo que *las ideas se asocian cuando los objetos á que corresponden están relacionados por la ley de causa y efecto.*

Los casos anteriores revelan una clase particular de

leyes, que se llaman *leyes primarias de asociación* para distinguirlas de otras que se conocen con el nombre de leyes secundarias, que tienen menor importancia y una influencia más limitada en la reproducción de las ideas.

LEYES SECUNDARIAS DE ASOCIACIÓN.

Las leyes anteriormente discutidas se llaman primarias por fundarse en la relación que las cosas ó los fenómenos conservan entre sí y por ser las que generalmente rigen en la asociación de las ideas. El tiempo y el espacio, elementos indispensables en nuestro modo de pensar, armonizan de cierta manera los objetos del mundo corpóreo al ser conocidos por la mente, y es por ésto que las leyes que originan son fundamentales. Las leyes secundarias se fundan en la relación que las cosas tienen con la mente y ejercen una influencia indirecta en el recuerdo. Mencionaremos algunas de las más importantes en la reproducción de las ideas.

Cuando presentamos á los niños una flor y les hacemos estudiar sus partes, indicándoles que la despedacen para que la observen más detalladamente, se verá que lo hacen con mayor gusto y más notable entusiasmo; si después de dos ó tres meses los examinamos, encontraremos que pueden reproducir casi todo lo aprendido. Ésto realiza la importancia de que los niños estén interesados en lo que estudian, pues el interés es indispensable para hacer más profunda la impresión y más fácil el recuerdo. Cosa semejante acontece al visitar una población ó lugar desconocido. Si, después de terminada la visita, tratáramos de describir lo que hemos visto, nos sería imposible recordarlo todo; la memoria sólo podría reproducir lo que estuviese de acuerdo con nuestras ocupaciones diarias, con nuestra

profesión; el maestro se acordará de las escuelas, de los métodos de enseñanza y de los niños; mientras que el médico podrá referir lo que se refiere á la higiene, á la alimentación, aspecto físico de los individuos y enfermedades reinantes. En todo caso semejante se distinguirá la influencia de una *ley* á la que podemos llamar *del interés* y la que enunciada quedaría así: *Las cosas que se observan con más interés son las que más fácilmente se recuerdan.*

Cuando leemos un libro muy interesante, podemos recorrer varias páginas y reproducir después su contenido; pero si, por el contrario, la obra no nos halaga ni estamos dispuestos á hacer aquel estudio, leeremos y volveremos á leer las mismas páginas sin que podamos citar las ideas que contienen. Cosa semejante acontece cuando hacemos una excursión por lugares desconocidos y vamos preocupados por algún asunto particular ó conversando con un amigo. Si alguien nos preguntase á qué personas encontramos ó qué objetos vimos, nos hallaremos en mil aprietos para satisfacer su curiosidad. Hay, pues, otra *ley* que preside tambien en la asociación de ideas, y es la *de la atención*, en cuya virtud *las cosas que se observan más atentamente son las que con más facilidad se recuerdan.*

Las impresiones recibidas ejercen una influencia más ó menos profunda en nuestro cerebro; pero, si no se repiten, desaparecen en poco tiempo. Vice versa: si con frecuencia visitamos el mismo lugar, oímos repetir la misma historia ó leemos un mismo libro, se renovará la impresión de tal modo que nos será muy fácil recordarla. Aquí obra la *ley de la repetición*, por la cual aprendemos que *los conocimientos ó las impresiones que se repiten con mayor frecuencia son las que*

más fácilmente se recuerdan. La Fisiología le ofrece su fundamento enseñando que el ejercicio contribuye para la mayor perfección de un órgano. El brazo que esté en movimiento sistemático por muchos años llegará á adquirir una fuerza sorprendente. Igual cosa pasa con las extremidades inferioros, con los pulmones y con los demás órganos del cuerpo. De un modo semejante, la impresión que llega á nuestro cerebro ejerce cierta influencia, pone en ejercicio determinada circunvolución, y si aquella se repite, se adquirirá tal facilidad en el trabajo que con el menor esfuerzo puede verificarse en cualquiera época. En ésto se ve la importancia de relacionar siempre las operaciones psicológicas con las funciones del cerebro.

Relacionado con el punto anterior, hay otro que reclama atención especial, y es el que se refiere al *lapso ó transcurso de tiempo.* Si tratamos de recordar diez impresiones del pasado, en igualdad de circunstancias, aparecerá primero aquella que se haya recibido posteriormente, y la última será la que haga más tiempo que se adquirió. Si leemos la prensa de información, y en ella hallamos que en la ciudad de Londres las *sufragistas* alcanzan ruidosos triunfos cada día, y alguien mencionara después el nombre de aquella populosa ciudad, lo primero que aparecería en nuestros recuerdos serían las valientes sufragistas, las libertades ingleses, la educación de la mujer y algunos episodios que leimos en nuestro último periódico. No hubiera pasado lo mismo si, después de aquella lectura, hubiéramos conversado sobre las inmensas proporciones de la gran capital inglesa, algunas de sus grandes fábricas ó establecimientos mercantiles, etc. En tal caso, al acordarnos de Londres, vendrían con facili-

dad las últimas cosas de que tratamos. Estos ejemplos verifican la ley de que *las cosas ó las impresiones del pasado se recuerdan con una facilidad inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde que se percibieron.*

Los maestros que hayan utilizado en sus escuelas la linterna mágica habrán observado que los niños recuerdan con facilidad y por muchísimo tiempo los panoramas ó vistas que allí estudiaron. Si se trata de una montaña, por ejemplo, y se les hace de ella una descripción, mencionando sus producciones, el sistema de que forma parte, valles cercanos, pobladores regionales, etc., ó si se les presenta un lago y se les habla de corrientes y depósitos de agua, dándoles el nombre del que observan, mencionando sus márgenes, clase de agua, producciones animales, pesca y otras cosas semejantes, recordarán todo con más facilidad que si la descripción la hubieran leído ó si se hubiera hecho sin las vistas. La razón es que fueron emocionados con tal fuerza por las vistas y por la voz viva del maestro que su cerebro trabajó activamente y se produjo en él una impresión más profunda y duradera, la cual pugna por volver ante la conciencia, aunque otras muchas le disputen la preferencia. *Siempre se recuerdan con gran facilidad las impresiones producidas por objetos ó fenómenos nuevos.* Los ancianos relatan episodios de su niñez con más espontaneidad y con más detalles que los que han pasado en los dos ó tres últimos años de su vida, y ésto se debe á que fueron muy vivas las impresiones de su infancia por la gran novedad que se halla en todas ellas.

Hay otra ley que, aunque no tiene muy extenso campo, no carece de valor: *la de correlación.* Supon-

gamos que se trata de Historia: Al nombre de Hidalgo acudirán los de Allende, Morelos, Guerrero, Zaragoza, etc. Al hablar de Napoleón Bonaparte, vienen igualmente á nuestra mente los nombres de Wellington, de César y Alejandro Magno. Ésto se debe indudablemente á la relación que hemos establecido entre estos hombres por la semejanza de vida y de acciones heroicas. De igual modo recordamos fácilmente lo que se agrupa bajo el misma tema. Si al tratar de los frutos mencionamos juntos los carnosos y los secos, las bayas y las drupas, los dehiscentes y los indehiscentes, el nombre de uno sugiere el de sus acompañantes. *Las personas, cosas ó fenómenos que se correlacionan se asocian de tal modo que el recuerdo de uno sugiere el de los demás.*

Por último, mencionaremos *la vigorosidad física*, que ejerce una influencia capital. Sabemos perfectamente que lo aprendido cuando el cuerpo está en las mejores condiciones de salud, después del descanso nocturno ó cuando no estamos fatigados por el trabajo, no sólo es más persistente, sino que vuelve con mayor facilidad ante la conciencia. Los niños que crecen llenos de salud y con todo el vigor de su vida adquieren conocimientos muy duraderos. Asentada *la ley* de que *la vigorosidad física contribuye á hacer más seguro el recuerdo*, se impone el deber de conservar el cuerpo en toda su salud y en el pleno goce de sus facultades para recibir mayor número de percepciones y reproducirlas con más facilidad.

Por todo lo anterior podemos llegar á la conclusión de que las ideas que aparecen nuevamente ante la conciencia no vienen al acaso, sino que obedecen forzosamente á leyes fijas é invariables. Importa estudiarlas

con detenimiento para conocer sus alcances y utilizarlas en el dominio completo de nuestros conocimientos. Las ideas asociadas por las leyes que se refieren al tiempo y al espacio reaparecen con tan poco esfuerzo como el que se desplegó para relacionarlas. Muchas veces no nos explicamos cómo al estar pensando en una persona nos acordamos de otra que ni se le parece ni tiene que ver nada con ella; pero es indudable que las vimos alguna vez juntas, ó en el mismo lugar, ó que tratamos sucesivamente con ellas, ó que de alguna manera cayeron bajo el dominio de estas leyes. Las cosas que se han asociado por semejanza ó diferencia necesitan cierta reflexión, algún trabajo mental, y se reproducen en circunstancias idénticas; las que se asocian según las leyes de causa y efecto reclaman la intervención del razonamiento para encontrar las relaciones que las cosas tienen entre sí, y al reproducirlas, es indispensable hacer un esfuerzo mental de la misma clase. Algo semejante podemos observar en las leyes secundarias. El interés es una de las cosas que más despierta la atención, y según la intensidad de ambos al adquirir las percepciones, así será la facilidad con que se reproduzcan.

Trataremos ahora de la influencia que la asociación de ideas ejerce en nuestra vida:

Hay nombres de personas que nos disgustan profundamente, tan sólo porque la primera vez que los oímos servían para designar á algún individuo despreciable por su manera de vivir ó por otras circunstancias, y jamás queremos que uno de nuestra familia lo escoja para alguno de sus hijos. La manera más sencilla de desprestigiar á un personaje respetable es el ponerle por apodo un término que represente un ser odioso, como

Nerón, Calígula, etc. Podemos ver el efecto de la asociación de ideas en casos como éste: si nos trasladásemos con la imaginación á la margen de un río ó á la orilla del mar en que hubiese un sitio de recreo, veríamos á la mayor parte de los visitantes divertirse con el movimiento y transparencia de las aguas, la frondosidad de los árboles, la belleza de las flores y las graciosas embarcaciones; todo parecería despertar sentimientos agradables y producir sonrisa en los labios; sin embargo, entre el grupo hay una persona que no solamente está pensativa y triste, sino que es víctima de acerbos dolores; recuerda que en aquel sitio se ahogó una persona que le era muy querida, y es natural que todo lo que vea le traiga á la memoria aquel fatal acontecimiento y no halle sino motivo de pesar y de tristeza.

Bien conocido es el efecto que producen en la mayoría de las gentes los crespones negros y los cirios funerarios; por eso es que á nadie se le ocurre adornar con ellos el salón destinado á un banquete ó á una tertulia. La música produce efectos variadísimos, según las asociaciones que la acompañen. Una pieza, ejecutada en un lugar determinado por una misma música y escuchada por mil personas, traerá recuerdos diversos, produciendo emociones del todo diferentes: á éste le alegraría, á aquél le traería recuerdos tristes, al otro le llenaría de entusiasmo y al de más allá le haría entrar en profundas meditaciones. Es que cada uno ha asociado aquellas notas con diversas impresiones, las unas tristes, alegres las otras, patrióticas ó artísticas las demás.

Otra consecuencia muy notable en la asociación de las ideas se observa en las modas. Si una persona de

las principales, de las más acaudaladas, de las que se juzgan más instruídas ó de mejor gusto, ó que haya visitado los centros más cultos del mundo, introduce una forma nueva de vestir, es inmediatamente imitada por los demás hasta convertirla en moda; pero, si la gente vulgar ó de malas costumbres la adopta, pronto cae en desuso. Si el sombrero de mejor forma y que estuviera de acuerdo con las mejores leyes de la estética fuera usado por primera vez en una gran ciudad por un simple obrero ó por un presidiario, á nadie se le ocurriría ir á comprarlo; pero, si la forma más extravagante, de poco gusto y menor valor estético, apareciera usada por la persona más conspicua ó de mayor refinamiento, estaría perfectamente en su lugar y sería imitada. En éstos se fundan ciertos comerciantes mal intencionados para competir con los demás. Cuando uno de ellos nota, por ejemplo, que una casa con la cual está en competencia ha importado una gran cantidad de telas que puedan perjudicarlo en sus ventas, manda comprar unos cuantos metros, los regala á las personas más odiables de la sociedad y así entorpece las ventas de su colega. El maestro debe utilizar los efectos de la asociación para corregir las costumbres de sus alumnos y colaborar en las reformas sociales. Una manera impropia de vivir podría destruirse completamente haciéndola aparecer como característica de personas degradadas.

También en ésto se ha fundado la utilidad de ciertas obras literarias, como la comedia, en la cual se representan personajes ridículos para ejecutar lo que otros de noble cuna y esmerada educación están practicando, y es tal el efecto que produce en el público que ordinariamente se odia y desprecia dicha costumbre.

En los sueños también tiene mucha influencia la asociación de ideas. Algunas veces nos preguntamos qué fué lo que nos hizo soñar determinado accidente. Sin entrar en especulaciones psicológicas, podríamos decir que las causas que han producido cierto estado mental que nos impresiona obedecen á las leyes de la asociación. Por ejemplo: la persona que durante una noche fría se descubre los pies es casi seguro de que se soñará bañándose en agua de baja temperatura; la que se ha acostado con hambre es probable que en su delirio ocurra á algún banquete ó vaya al restaurant más reputado de la población; el que sentía sed indudablemente tomará refrescantes, etc.

La naturaleza humana está sujeta en todas sus partes á la importante y fundamental ley del ejercicio, de la cual no se sustrae el tema que nos ocupa. El órgano que se ejercita adquiere vigorosidad y destreza en sus funciones, y así también la mente: cuando se ha acostumbrado á asociar las ideas según una ley terminada, lo hace con gran facilidad, se vigoriza la región cerebral correspondiente y se facilita mucho el trabajo.

Por último, la asociación de las ideas ejerce también notable y gran influencia en las emociones. Sabemos perfectamente que al contemplar una pintura recibimos agradables ó duras impresiones, según sean los recuerdos que aquélla nos traiga. Supongamos que sea el trabajo de un amigo queridísimo muerto recientemente. Al contemplar su obra, nos sentimos tristemente emocionados; recordamos sus virtudes, su franca amistad, etc., y quizá sufrimos en presencia de aquella obra; pero, si ésta fuera la primera que ejecutó una persona de nuestra familia y que le hubiera

conquistado grandes triunfos, su presencia sería motivo de gusto y todas las impresiones que originara serían placenteras y agradables. Ésto demuestra que las cosas más insignificantes de la vida pueden impresionarnos de una manera más ó menos profunda: una flor puede hacernos gozar ó sufrir, de acuerdo con su origen y demás cosas con ella asociadas. Las banderas, los estandartes, las condecoraciones, las medallas, los colores nacionales y mil cosas más tienen inmenso valor por lo que representan ó simbolizan, por los hechos que recuerdan: *por la asociación de ideas.*

Todo este capítulo tiene aplicaciones importantísimas para el maestro, de las que brevemente enumeraremos las siguientes:

Primera. Las leyes estudiadas nos hacen ver el valor de la intuición en la enseñanza, es decir: el uso de los objetos para adquirir los conocimientos, porque ellos apelan á los sentidos y ponen en juego varias clases de asociaciones, tales como las de lugar y de tiempo, y además, despiertan la curiosidad y el interés y aseguran la atención.

Segunda. Realzan el valor educativo de las repeticiones, porque con ellas se traen frecuentemente á la memoria los conocimientos adquiridos y se asegura el recuerdo en el momento deseado.

Tercera. Importa el no abandonar nunca el estudio, pues, revisando frecuentemente los conocimientos, llegará el profesor á dominarlos, los ampliará sin cesar y los traerá á la mente con poco esfuerzo.

Cuarta. Es indispensable cautivar la aténción. Los niños deben acostumbrarse á emplear todas sus fuerzas en adquirir los conocimientos que se les estén sumi-

nistrando, porque sólo de este modo podrán reproducirlos fácilmente cuando los necesiten. El maestro debe cautivarlos con la variedad en la enseñanza, presentándoles nuevos aspectos de las cosas y procurando por todos los medios posibles el que el trabajo escolar sea agradable.

Quinta. Debemos poner en actividad el mayor número posible de los sentidos al impartir conocimientos. Por ello se consigue el que se establezcan varias asociaciones. Si al aprender una palabra nueva oímos su pronunciación, la vemos escrita y la escribimos, la recordaremos con más facilidad que si sólo el oído, la vista ó la mano intervinieran.

Sexta. Búsquese la asociación más propia para cada estudio. La Geografía y la Historia, que se refieren especialmente al tiempo y al lugar, deben asociarse según las leyes respectivas; así también aquellos conocimientos que se establecen por el juicio ó razonamiento deben también relacionarse según las leyes de causa y efecto. La memoria depende directamente de la asociación de las ideas, y por eso es indispensable el que establezcamos éstas de una manera firme, á fin de que los trabajos de aquélla sean fructíferos.

RESUMEN.

LA ASOCIACIÓN DE LAS IDEAS.

I. *Definición.*
  1. Importancia del recuerdo.
  2. La corriente mental.
    a. Cómo se forma.
    b. Dirección de su curso.
    c. Su importancia.
  3. Asociación de ideas.

II. *Leyes primarias de asociación.*
1. Simultaneidad.
2. Sucesión.
3. Contigüidad.
4. Semejanza.
5. Contraste.
6. Causa y efecto.

III. *Leyes secundarias de asociación.*
1. El interés.
2. La atención.
3. Repetición.
4. Transcurso de tiempo.
5. Novedad.
6. Correlación.
7. Vigorosidad física.

IV. *Influencia de la asociación de ideas.*
1. Diversos efectos de la asociación.
2. El ejercicio.
3. Las emociones.

V. *Aplicaciones pedagógicas.*
1. La intuición objetiva.
2. Las repeticiones.
3. Persistencia en los estudios.
4. La atención.
5. Concurso de los sentidos.
6. Asociaciones apropiadas.

CAPÍTULO VII.

LA MEMORIA.

DESPUÉS de las leyes primarias y secundarias de asociación, pasemos á estudiar la memoria, en la cual se aplican directamente.

Hace pocos días que fuí presentado con una persona á quien tenía muchos deseos de conocer por su fama de buen escritor y por ser culta y de gran talento. Después de conversar algunos momentos, nos separamos, y hoy al recordar su nombre vuelve ante mi conciencia su aspecto, sus característicos físicos y muchas de sus cualidades intelectuales y morales que pude apreciar en aquella corta entrevista. Todavía resuenan en mis oídos algunas de sus expresiones correctas y significativas, y reconozco que todo ésto es lo mismo que observé entonces. La facultad que me pone en aptitudes de traer á mi mente estos conocimientos es la que pasamos á definir: *Memoria es la facultad de reunir y reproducir las impresiones pasadas.* Algunos autores añaden "la facultad de reconocer lo aprendido;" pero, no estando de acuerdo los psicólogos en que ésto sea un elemento integrante, pues algunos afirman que lo es de la percepción, no nos hemos resuelto á hacerlo figurar en la definición que acabamos de enunciar; sin embargo, conviene tener presente estas opiniones y no olvidar que el reconocimiento de las impresiones pasadas es un acto importante en la potencia cognoscitiva.

En su lugar correspondiente hicimos notar que las facultades estan localizadas en el cerebro (cuando menos las principales); por tanto, es fácil comprender

que al cultivar cualquiera de ellas se pone en ejercicio determinada región cerebral; este cultivo facilita el dominio de las leyes generales que las rigen, porque cada contracción celular implica el consumo de materia, la que, al ser repuesta por las funciones de la sangre, crea una tendencia á obrar en el mismo sentido y mediante el ejercicio frecuente se hace más fácil el trabajo. Por tanto, el desarrollo del cuerpo, sus mejores condiciones de salud, su vigorosidad y todos aquellos cuidados indispensables para la acción perfecta de la parte física de nuestro ser son necesarios para el cultivo de la facultad que estudiamos. Hemos visto que cuando padecemos alguna indisposición, tal como una neuralgía, jaqueca, dolor reumático, etc., nos es muy difícil recordar nuestros conocimientos ó reproducirlos con facilidad. Casos se han visto en que una enfermedad ocasiona la pérdida de la memoria, y á medida que viene la convalescencia, que se reponen las fuerzas perdidas y las substancias orgánicas aniquiladas, se recobra la facultad hasta llegar á su estado normal.

La memoria recuerda las percepciones del pasado, y como los recuerdos pueden ser de varias clases, según el sentido que interviene para adquirir aquéllas, podemos clasificarlos fácilmente de acuerdo con los sentidos. Así tenemos:

Primero: *Recuerdo de los colores.* La vista nos da un conocimiento del mundo externo en lo que se refiere á los fenómenos lumínicos; las imágenes visuales se graban en nuestro cerebro de tal modo que fácilmente pueden ser reproducidas. Tal vez la vivacidad de la impresión, el uso frecuente que hacemos del sentido y la costumbre que tenemos de confiarnos de

él para la mayor parte de nuestras acciones hace que las imágenes que nos proporciona sean tan duraderas. Es conveniente notar la facilidad con que el hombre se acostumbra á reproducir lo que ve y á utilizarlo nuevamente de acuerdo con las necesidades del momento. La enseñanza del dibujo contribuye á formar el hábito de observación. Cuando vemos un animal y deseamos no pasar inadvertidos ningunos de los característicos que le corresponden, lo dibujamos, y debido al esfuerzo visual que hacemos se graba mejor la imagen y conseguimos lo deseado. No hace mucho que le preguntamos á un grupo de alumnos que en dónde estaban situadas las orejas de las vacas con respecto á los cuernos, y vimos que varios de ellos sacaron inmediatamente el lápiz y se pusieron á dibujar la cabeza de la vaca; y valiéndose de ese medio, contestaron acertadamente. Igual cosa pudieron haber hecho, si se hubieran imaginado estar viendo el animal. Cuando queremos estudiar la fachada de un edificio que antes hemos visto, podemos hacer un esfuerzo y traer á la mente aquella imagen y de esta manera hacer de ella una descripción. Al principio será difícil por la falta de costumbre, pero el ejercicio continuo nos pondría en aptitudes de ver imaginativamente lo que en otra época observamos. Las oradores utilizan muchísimo esta facultad para hacer sus descripciones vivas y patéticas y ganarse la opinión del público.

Segundo: *De los sonidos.* Por el oído nos damos cuenta de todos aquellos fenómenos correspondientes á la acústica en sus múltiples variedades. Es un poco difícil el recordar todos los detalles de una composición musical de acuerdo con ciertas leyes de asociación; pero todos sabemos perfectamente que, cuando

hemos oído un canto agradable ó una pieza popular, la reproducimos inconscientemente sin darnos cuenta de las leyes que allí rigen, aunque es indudable que la sucesión de sonidos es lo esencial. De gran válor sería el estudio de la reproducción de los sonidos musicales y de las voces de un idioma para cultivar científicamente el sentido á que nos referimos. El ejemplo más sorprendente que tenemos de la memoria auditiva está en el aprendizaje de la lengua materna, pues durante él oímos y recordamos miles de sonidos diversos en combinaciones variadísimas.

Tercera: *Impresiones táctiles.* El tacto, como recordaremos, es uno de los sentidos más útiles y de los que más aplicación tienen para familiarizarnos con el mundo externo, pues, aunque su uso principal consiste en darnos á conocer la existencia de los cuerpos y muy pocas de sus propiedades, contribuye para el conocimiento completo de una cosa, puesto que no basta recordar el color de ésta y la clase de sentidos ó vibraciones que produzca, sino que debemos añadir la manera especial con que afecta el tacto. En el aprendizaje de la música instrumental se ve lo que alcanza el ejercicio; ¡con cuánta facilidad mueve un pianista sus dedos sobre las teclas del piano! puede ejecutar admirablemente, aunque el teclado esté cubierto. Cosa semejante hace el que sabe escribir en máquina, pues los dedos se acostumbran á moverse en determinada dirección. Los primeros movimientos fueron dirigidos por la vista; pero ahora obedecen sólo á la memoria y al hábito. Hay muchísimos conocimientos adquiridos por este sentido, que podríamos recordar fácilmente si diésemos importancia especial al recuerdo de las impresiones táctiles, y con ello favo-

receríamos también la educación de la facultad que estudiamos.

Cuarta: *De sabores y olores.* El gusto y el olfato nos suministran otras impresiones menos importantes que las anteriormente mencionadas. Sin embargo, somos capaces de sentir placer ó dolor al recordar un objeto cuyas cualidades características se refieren al sabor ó al aroma. Así es que, aunque sean de menor utilidad y menos aplicación que los demás, es provechoso el que nos acostumbremos á reproducir tales percepciones.

INFLUENCIA DE LAS LEYES DE ASOCIACIÓN.

Con el fin de facilitar más la comprensión del asunto, consideremos la influencia que ejercen las leyes de asociación en las funciones de la memoria:

Primera: *La contigüidad.* Si tratamos de enumerar las treinta Entidades Federativas de la República Mexicana, sin seguir un orden determinado, veremos que, además de exigir un gran esfuerzo, nos será casi imposible conseguirlo. En algunos textos antiguos de Geografía se presentaban en orden alfabético, y aun así era difícil recordarlas, porque no era fácil tener presente cuántas correspondían á la inicial A, cuántas á la B, ni qué número á cada una de las demás. Pero, si presentamos el mapa á los niños y les sugerimos el estudio de acuerdo con las regiones, empezando, por ejemplo, con los Estados Fronterizos, continuando con los del Golfo, pasando después á los del Pacífico para terminar con la región Central, veremos que con facilidad pueden aprenderlas y repetirlas sin que falte una y sin perder el tiempo en inútiles recordaciones. La causa de que sea tan fácil retenerlas de este modo es la intervención de la ley de contigüidad, pues el

orden en que las divisiones aparecen en la República, según se ve en el mapa, es siempre el mismo. En la Historia de México, al estudiar las campañas de Morelos, hemos visto clases que trabajan asiduamente y no pueden dar en una narración continuada todos los hechos de armas que se refieren á la vida militar del gran caudillo; pero, formando un mapa de la República, señalando con una línea roja la ruta que él siguió, y con signos particulares los principales hechos de armas, será muy fácil el que los niños puedan comenzar con la entrevista de Chamacuero y seguir fielmente el curso de los acontecimientos hasta terminar con el desastre de San Cristóbal Ecatepec. Aquí interviene también la misma ley á que antes hemos hecho referencia.

Segunda: *La simultaneidad.* Si tratásemos de conservar en la memoria los nombres de Alejandro, Sócrates, Aristóteles, Filipo, Platón y Demóstenes, nos hallaríamos en algunos aprietos, porque, aun cuando pudiésemos repetirlos hoy, dentro de tres ó cuatro días se nos habría olvidado alguno de ellos y perderíamos el tiempo en buscarlo; pero, si nos fijamos en que Sócrates fué el gran filósofo que tuvo como distinguido discípulo á Platón y que éste á su vez fué el maestro de Aristóteles, filósofo distinguidísimo por sus vastos conocimientos enciclopédicos y que fué escogido por el gran rey macedónico Filipo para encargarle la educación de su hijo Alejandro, quien á su vez llegó á ser uno de los más notables conquistadores del mundo; que á Filipo dirigió el inmortal Demóstenes sus famosas oraciones que llevan el nombre de "Filípicas," hallaremos relaciones cronológicas que originan un orden determinado, por el cual sería muy fá-

cil, en cualquier época, reproducir los seis nombres propuestos. En la Historia Nacional ó en la General observamos métodos que se fundan precisamente en la simultaneidad; y asi, siguiendo la marcha cronológica, podemos retener mejor los acontecimientos principales, agrupando aquellos que se verificaron en la misma época en diferentes naciones. Tenemos también otro medio que facilita la retención de lo que estudiamos: en la Historia Nacional, por ejemplo, dividamos la guerra de independencia en períodos, designando á Hidalgo como el jefe del primer movimiento, á Morelos del segundo, á Mina del tercero y á Guerrero del cuarto, y con estos hombres relacionemos todos los demás caudillos de aquellas épocas y los principales acontecimientos de la guerra, poniendo una fecha, como la más notable, para cada uno de ellos y dando menor atención á las otras, relacionándolas todas con las principales. Todo ésto obedece á las leyes de simultaneidad ó sucesión.

Tercera: *La semejanza.* Al estudiar plantas ó animales en la escuela primaria, presentemos aquellos tipos que los niños deben conocer por su importancia práctica ó científica y acostumbrémosles á comparar y á formar grupos de acuerdo con lo que encuentren de común entre ellos. De este modo se facilita muchísimo el aprendizaje, y los niños pueden fácilmente reproducir lo que han observado.

Cuarta: *El contraste.* En la enseñanza de la Geografía podemos proceder de dos maneras: partir de lo conocido para llegar á lo desconocido ó de lo que esté más contrastado con nuestros conocimientos locales. Al principio presentará ésto último algunas dificultades; pero ciertas observaciones han demostrado que,

si los niños empiezan su estudio por aquellas regiones del globo que sean más diferentes á la nuestra, puede conseguirse atención y más notable provecho. Por ejemplo: Australia, China, Groenlandia, interesarán más á los niños que su propia patria, pues, además de otras causas, el conocimiento práctico que de ésta tienen los inclina á verla con indiferencia. Al decirles que los chinos escriben de arriba á abajo ó de derecha á izquierda, ó que algunos habitantes de las regiones polares se besan con las narices, se les interesa tanto, debido al contraste, que fácilmente lo retienen.

Quinta: *El interés.* Si, al designar el tema para la nueva clase, hacemos saber á nuestros alumnos que uno de ellos tendrá que hacerla de maestro y les encarecemos la importancia de una buena preparación porque esperamos personas extrañas que vienen á presenciar el trabajo, veremos que todos se preocuparán más y tomarán mayor empeño en el aprendizaje; formarán su bosquejo y lo aprenderán de tal manera que, sin llevar ninguna nota escrita, pueden hacer una exposición completa ó presentar un cuestionario apropiado para llegar á descubrir todos los puntos que desean. Para recordar el plan seguido en el estudio de las leyes primarias, por ejemplo, aceptaríamos el orden siguiente: lugar, tiempo, semejanza, contraste, causa y efecto; y pensando un poco en él, dedicándole buena atención, interesándose en retenerlo, todos los alumnos lo conseguirán fácilmente. El éxito en uno y otro caso se debe al interés que tomaron en su estudio y á la intervención de las leyes respectivas.

Algunas veces, mediante este medio podemos establecer asociaciones al parecer indirectas, porque los temas ó palabras de que se trata no tengan una rela-

ción íntima entre sí. Por ejemplo: al recordar las leyes secundarias podemos mencionar *el interés*, y como éste implica actividad y movimientos, nos sugiere la de *la atención;* recordaremos que aquí hay que reconcentrar la mente de un modo persistente, y cuando hay intermitencias, resulta *la repetición*, que también las implica. Esta práctica requiere trabajo mental en que se mezclan el esfuerzo continuado y los intervalos de suspensión; ésto puede llegar á sugerir la idea del *transcurso de tiempo*, el que puede ser grande, y en ese caso se olvida lo aprendido, ó corto, en el cual hay más probabilidades de recuerdo, dependiendo, en todo caso, de la *viveza* de las impresiones; esta viveza, á su vez, implica energía cerebral, la que está en relación con la salud del cuerpo, ó bien sea la *vigorosidad física.* De modo que aun en este caso el interés con que estudiemos el plan de la lección nos hace formular asociaciones indirectas que nos facilitan muchísimo el recuerdo del bosquejo que nos ha de servir en la lección, cuando no hay otro medio más sencillo y eficaz.

Sexta. Como una consecuencia del interés viene la reconcentración de nuestras actividades en lo que estamos estudiando, ó sea *la atención*, y en tal caso se pone en vigor esa ley que facilita la buena memoria. En la atención, lo mismo que en todas las demás facultades, influye mucho el cultivo, y aunque al principio aparezca que es trabajo dificultosísimo ó casi imposible, debemos saber que el esfuerzo continuado, la persistencia en el ejercicio, lograrán formar una buena atención en cuya virtud sea posible aprender pronto, retener por mucho tiempo y reproducir con facilidad.

Séptima: *Repetición.* Muchos sabios han observa-

do en la naturaleza el principio de que la vida es una lucha continua, en la cual el más fuerte predomina sobre el más débil. Lo han visto comprobado en los animales y en las plantas, y aun en los diversos órganos de un mismo individuo, lo que le da cierto carácter de ley universal. Las ideas adquiridas por la mente pueden volver á ella y pugnan sin cesar por ocupar en la conciencia lugar preferente; pero, como no todas pueden presentarse en igualdad de circunstancias, tenemos que sujetarlas á la ley citada: las más fuertes, las más vivas y claras son las que triunfan sobre las demás. Así es que, obedeciendo á los principios fundamentales de la vida, el ejercicio es el que facilita el desenvolvimiento, y por lo mismo, cuando una idea ha sido recordada varias veces, adquiere cierto ejercicio, si se nos permite la expresión; obtiene algunos triunfos sobre las otras ideas que luchan por presentarse ante la conciencia y así llega á obtener preponderancia. Hay dos clases de repeticiones: la una inconsciente y voluntaria la otra. La primera es la que observamos al recordar las diferentes palabras del idioma, cuando nos han sido presentadas para expresar ideas; el niño las aprende al escucharlas é inconscientemente las repite cuando ve el objeto á que se refieren ó alguna de las otras circunstancias que pueden traerlas á la mente. En ésto se funda la ventaja de ir á un país extranjero para estudiar su idioma, pues la repetición frecuente de las mismas palabras, de las mismas construcciones y de los mismos giros hace que se graben espontáneamente en el cerebro. El ejemplo antes citado de un canto ó pieza de música que hayamos oído alguna vez, y que aparezca fácilmente en la memoria, nos ofrece otro caso de la repetición incons-

ciente. Las repeticiones voluntarias obedecen á la reflexión y á la intervención de la voluntad; cuando una idea ha sido adquirida mediante ciertos razonamientos, al reproducirla es conveniente razonar y tener conciencia de lo que se hace, pues de otro modo no se cultiva la memoria. En los estudios de Física y Química hacemos estas repeticiones con conocimiento de las causas y sus efectos, y de aquí que favorezcan el aprendizaje.

Octava: *El lapso.* Debemos establecer como un principio general, en lo que se rendiere á la memoria, que todo lo que se aprende puede olvidarse, y la única manera de retenerlo es repetirlo con alguna frecuencia. Así como se borran las huellas que se han estampado sobre un terreno suave, á medida que pasa el tiempo, así desaparecen de la memoria aquellos recuerdos que han causado allí una impresión, á medida que transcurre el tiempo.

Novena: *Vigorosidad física.* Decíamos en una página anterior que la memoria obedece fielmente á las condiciones de salud del cuerpo, y en ésto nos fundamos para afirmar que podemos recebir impresiones y conservarlas por más tiempo cuando estamos en pleno uso de nuestras actividades físicas.

CLASES DE MEMORIA.

Reflexionemos un momento en la facilidad con que podemos recordar el producto de dos de los primeros diez números. Por ejemplo: cuando decimos 7 por 8, viene á la mente el número 56; al decir 9 por 8, viene el 72, y ésto con la velocidad del rayo. Por ésto vemos que en ciertos casos la memoria reproduce espontáneamente los conocimientos sin que hagamos esfuerzo alguno, y á este modo de obrar se le ha lla-

mado *memoria espontánea.* Pero, si alguien me dijese que hiciera una narración de lo que ví en una gira que hice durante mis vacaciones, tendría necesidad de pensar en los lugares que visité, en las cosas que ví y en aquello que más pueda interesar á los demás, lo cual no puedo hacer con la misma facilidad con que puedo recordar el producto de dos factores; se requiere cierto esfuerzo voluntario. Á ésto se llama *memoria voluntaria* ó *reminiscencia.*

Hay algunas personas que, cuando se ponen á decir lo que han visto ó lo que saben, entran en muchísimos detalles, fijándose en circunstancias que parecen triviales, y ésto es característico de aquellos que carecen de cierta cultura. Por ejemplo: si un campesino nos contase los sucesos acaecidos durante una tempestad que él presenció en el lugar de su residencia, nos referiría cosas que nada tienen que ver con el fenómeno, ni interesan á nadie; pero para él tienen gran valor. Los ancianos cuentan episodios de su vida con tal cúmulo de detalles que fastidian á los jóvenes que han recibido una cultura superior. Todo ésto implica una clase de *memoria* que podemos llamar *circunstanciada.*

Sin embargo, hay otros individuos que solamente reproducen lo que está relacionado según las leyes de causa y efecto, ó cosas en las cuales interviene la razón más que ninguna otra facultad. Á éstos decimos que les corresponde una *memoria filosófica.* Así es que son cuatro las clases de memoria: *espontánea*, *voluntaria*, *circunstanciada* y *filosófica.* No podemos decir cuál de éstas sea la más ventajosa, pues todas tienen sus aplicaciones y su aspecto favorable. Lo que sí debemos asegurar es que importa cultivarlas todas y que cada persona ejercite de preferencia aquella que más

necesite en la vida, según la ocupación que haya escogido.

No olvidemos que la memoria es una y simple; las clases mencionadas sólo están constituidas por diferentes aspectos, ó modos particulares de manifestarse el mismo fenómeno.

CARACTERÍSTICOS DE UNA BUENA MEMORIA.

Hay varias cosas que intervienen para caracterizar una buena memoria.

Primera: *Aprendizaje fácil.* Es indispensable emplear el menor tiempo posible en conocer una cosa ó aprender algo, y asegurarnos de que no se nos olvide. Son tantas las actividades humanas que debemos cultivar, es tan corta la vida y hay que luchar con tanto acierto para obtener triunfos que es indispensable no emplear demasiado tiempo para hacer bien una cosa. Esta prontitud debe caracterizar una buena memoria.

Segunda: *Retener por mucho tiempo.* De nada nos sirve aprender una cosa y ser capaces de repetirla, si pasado un considerable lapso somos impotentes para recordarla. Por tanto, es indispensable el que lo que una vez hemos aprendido persista en nuestra memoria y sin necesidad de que tengamos que perder mucho tiempo en repetirlo, pueda reaparecer cuando lo necesitemos.

Tercera: *Reproducción voluntaria.* Lo que hemos aprendido lo necesitamos para usos ulteriores, y es ventajoso el que, cuando queramos, podamos utilizarlo. Así es que la memoria es buena cuando puede reproducir á voluntad lo que haya guardado.

Son tres las cualidades de la buena memoria: aprender fácilmente, retener por mucho tiempo y reprodu-

cir á voluntad. Es indispensable que las tres se cultiven en la proporción que les corresponde y que no se prefiera la cantidad á la calidad. El tiempo empleado para aprender, ó el que persista una regla en la memoria, debe de estar de acuerdo con la facilidad de recordar lo aprendido. Así es que no hay que abreviar las horas destinadas al aprendizaje cuando se sacrifica alguna de las otras cualidades.

CULTIVO DE LA MEMORIA.

Varias cosas influyen en el cultivo de la memoria. La primera es la *buena observación*. Es indispensable el que nos formemos el hábito de ver, oir ó tocar atenta y cuidadosamente las cosas que hemos de conocer, pues de otro modo no producirían en el cerebro impresiones duraderas.

Segunda: *Buen orden.* Nunca emprendamos un estudio al acaso, sino que procuremos disponer los puntos principales en el mismo orden en que aparecen en la naturaleza ó en el que los coloca la reflexión, la razón ó la lógica. La formación de bien meditados bosquejos es parte esencialísima de una buena enseñanza.

Tercera: *Demos la atención indispensable á la asociación de ideas.* Acordémonos de que en ella intervienen el tiempo y el lugar, la semejanza ó contraste, el interés ó buena atención y otras cosas que contribuyen indudablemente á que la observación sea perfecta y que el recuerdo persista en la mente.

Cuarta: *Hagamos todos nuestros trabajos con interés.* Este es el fundamento de la buena atención, y sin la cual es imposible el buen orden y debido conocimiento del mundo externo. Compenetrados de la verdad asentada ya, de que la vida es muy corta y el tiempo

valiosísimo, debemos aprovechar cada instante y todo esfuerzo á fin de sacar de ellos el mayor provecho, economizando siempre nuestras energías.

Quinta: *La repetición.* Ya hemos visto cuánto vale la ley que ésta origina, y si queremos aprovecharla á favor de la memoria, durante nuestros estudios, repitamos mentalmente á una persona presente ó lejana, si no hubiere otra oportunidad, oralmente ó por escrito, lo que deseamos retener. En la lectura de un libro, por ejemplo, si después de haber leído algunas páginas tratamos de reproducir mentalmente las ideas principales ó pensamientos más importantes, ó referimos su contenido á algún amigo, lograremos muchísimo; si al terminar un capítulo hacemos una revista ligera de todo lo que contiene, ya sea oralmente ó por escrito, ó si formamos de él un bosquejo más ó menos detallado, también nos será fácil obtener la debida recompensa por nuestro esfuerzo.

En el cultivo de la memoria es indispensable el establecimiento de buenos hábitos de observación, de orden, asociación, interés y repetición frecuente. Así es que, si queremos el adelanto de los niños que se nos confíen, no olvidemos este deber. Cultivemos esta facultad en todas sus manifestaciones, porque ninguna carece de importancia en la vida; según las circunstancias particulares del alumno daremos preferencia á la que más reclame nuestro auxilio, pues perderíamos tiempo si tratásemos de cuidar lo que espontáneamente sigue su desenvolvimiento normal.

El aprendizaje literal debe limitarse en la escuela primaria á lo que los niños entiendan. Ha habido tal abuso en este aprendizaje que algunos han condenado aun su uso propio y conveniente; pero hemos de con-

venir que para el buen cultivo de la facultad que estudiamos debemos aprender algo literalmente, siempre que las palabras expresen ideas, y que las oraciones encierren un juicio para el que aprende. Lo que debe ser preferido para confiar literalmente á la memoria es lo siguiente: selecciones literarias de mérito artístico y cuyo contenido sea valioso por su utilidad práctica; preceptos descubiertos por la observación misma de los niños; leyes ó reglas que hayan encontrado mediante estudios individuales, guiados por el maestro; ciertas reglas ó principios que, aunque no hayan sido descubiertos por ellos, sean debidamente comprendidos y tengan tal importancia en la vida que valga la pena retenerlos en determinada forma.

La rutina es el aprendizaje literal de cosas que no se entienden. Es subversiva á la buena memoria, porque para que se ejercite una facultad es preciso que el trabajo que ejecute vaya de acuerdo con las leyes naturales, y cuando se aprende algo sin entenderlo, se infringen la mayor parte de las leyes á que está sujeta aquella facultad. Por eso fundadamente ha dicho un gran pensador: "La rutina es la muerte de la enseñanza."

RESUMEN.

LA MEMORIA.

1. *Definición.*
   a. Formular ésta mediante un caso concreto.
   b. Relación fisiológica.
   c. Clasificación de los recuerdos—
      (1) De los colores.
      (2) De los sonidos.
      (3) De impresiones táctiles.
      (4) De sabores y olores.

2. *Influencia de las leyes de asociación.*
   a. Leyes primarias—
      (1) De contigüidad.
      (2) De simultaneidad.
      (3) De semejanza.
      (4) De contraste.
   b. Leyes secundarias—
      (1) Del interés.
      (2) De la atención.
      (3) De la repetición.
      (4) Del lapso.
      (5) De la vigorosidad física.
3. *Clases*—
   a. Espontánea.
   b. Voluntaria.
   c. Circunstanciada.
   d. Filosófica.
4. *Característicos de una buena memoria*—
   a. Aprendizaje fácil.
   b. Prolongada atención.
   c. Reproducción voluntaria.
5. *Cultivo de la memoria.*
   a. Cosas que más influyen.
      (1) Buena observación.
      (2) Orden.
      (3) Asociación de ideas.
      (4) Interés.
      (5) Repetición.
   b. Importancia.
   c. El aprendizaje literal.
      (1) Límites.
      (2) En qué debe consistir.
      (3) La rutina.

CAPÍTULO VIII.

LA IMAGINACIÓN.

Si trato de recordar la fachada de la iglesia principal de la ciudad, traigo á la mente una imagen que represente el aspecto de aquel edificio, reteniéndolo ante la conciencia de tal modo que me parecería estar viendo una fotografía. Allí varía las columnas, su estilo, sus dimensiones, las torres, su escultura, las grandes puertas de entrada, las decoraciones y todos los elementos de arquitectura que se exhiben en aquella fachada. Estoy seguro de lo que veo mentalmente y de que es más ó menos lo que aparece en el mencionado edificio. Un artista procede de un modo diferente al pintar una cara en su lienzo: Al sentarse á hacer su trabajo, recuerda lo que ha visto y trata de representar un contorno que no es la reproducción exacta de la cara observada, sino que traza líneas correctas, proporcionadas, y las combina armónicamente hasta esbozar otra ideal, corrigiendo los defectos que haya notado en las varias caras que él haya visto. Los ojos no los copia ó reproduce de determinada persona, sino que toma los que le parecen mejores, suprimiendo la imperfección que á su juicio tengan los observados. Cosa semejante hace con la boca, con las narices, las orejas, la frente y los detalles todos de la cara. Al dar el colorido, combina sus tintas de la manera más artística que haya visto jamás ó que pueda imaginarse, y al dar la expresión, utiliza los mejores elementos observados en personas, en paisajes ó en lienzos, resultando del todo un cuadro que no es la reproducción de ninguna persona real.

El poeta procede de un modo semejante. Describe, por ejemplo, un torrente que se precipita tremendo, aterrador, y que en su curso vuela iracundo, férvido, altanero, derrumbándose después y escuchándose á lo lejos el estruendo de sus ondas. Después de expresar otras figuras novedosas, en el curso de su descripción, continúa:

"Vuela, oh torrente, vuela en voz de trueno.
Rompe en himno de gloria y de grandeza,
Alma fogosa del feraz desierto,
Alabanza animada del Eterno,
Fuente de inspiración, monarca augusto
Que de la soledad se enseñorea,
Siempre atrevido, rápido, robusto."
(*Guillermo Prieto.*)

En los dos últimos ejemplos, las personas no han hecho sino tomar lo que les ha agradado de sus percepciones ya adquiridas y combinarlo para formar algo nuevo, diferente de aquéllo. Por lo cual podemos definir esta potencia diciendo: *Imaginación es la facultad de traer ante la conciencia la imagen de un producto mental.* En esta definición aparece la facultad en su modo general de obrar, comprendiendo todas las funciones de que hablaremos después.

No ha habido uniformidad entre los psicólogos en cuanto al lugar que le corresponde á la imaginación y lo que ésta debe comprender. Algunos se han concretado á llamarla así cuando se dedica á formar algo enteramente nuevo, y dicen que cuando la mente sólo reproduce ideas pasadas no hace sino hacer uso de la memoria y no entra la imaginación para nada. Pero, ya sea para ir de acuerdo con la mayoría como por otras razones psicológicas más ó menos fundadas, hemos adoptado la definición que antecede porque expresa el

concepto que tenemos de aquella facultad y lo que ella comprende.

Recordemos que no es fácil establecer una línea bien definida entre la imaginación y la memoria. Si tratásemos de dibujar algo que hayamos visto antes, como la fachada de un edificio ó un paisaje, después de terminado el trabajo, encontraríamos que muchas de las cosas que juzgamos observadas y pertenecientes al objeto de que nos ocupamos no aparecen allí, y aunque estamos seguros de que nuestro dibujo representa casi con entera fidelidad el paisaje ó el edificio, hallaremos allí cosas que nuestra imaginación inventó, pues no aparecen en el original; ésto nos permite ver que es casi imposible decir cuál es el trabajo de la memoria y cuál el de la facultad que estudiamos.

ASPECTOS DE LA IMAGINACIÓN.

Considerando el primer ejemplo que dimos para formar nuestra definición, veremos que en ciertos casos la facultad que estudiamos casi se limita á reproducir las impresiones sensorias que ha recibido, y en tal caso puede ser caracterizada con el nombre de *imaginación visual.* La misma palabra imaginación implica una serie de imágenes, pues sabemos perfectamente que la impresión que un objeto causa en alguno de los sentidos las produce y pasan hasta la mente; en este caso indudablemente que sus funciones se confunden con las de la memoria. Así que parece propio decir que hay una *memoria imaginativa* que se ocupa en reproducir las imágenes recibidas por medio de los sentidos y en la cual puede intervenir la parte creadora de la misma facultad. Tal aspecto puede ser considerado como una transición entre ambas facultades.

Si estamos preocupados por algún asunto grave doméstico, social ó de cualquiera clase, será muy fácil el que abandonemos el trabajo que estamos haciendo para vagar en el *mundo interno;* partiendo de aquellos problemas que nos preocupan, buscando su solución, traeremos en nuestro auxilio los elementos de que podemos disponer, solicitaremos la intervención de algún amigo é intentaremos mil cosas para obtener lo que nos proponemos. Al darnos cuenta de que hemos empleado mucho tiempo revisando una serie interminable de imágenes que pasaron ante nuestra conciencia, veremos que éstas han sido desligadas de tiempo y lugar, que la voluntad no ha intervenido en su reproducción y que muy poco auxilio pueden darnos para resolver los problemas reales de la vida, pues, como hemos dicho, aun cuando nos ocupábamos de algo enteramente definido y que nos correspondía por deber, hemos abandonado nuestro trabajo sin tener el propósito de hacerlo y la atención se ha dirigido á cosas del todo diferentes. Ésto es lo que llamamos fantasía, y podemos definirla diciendo: *Fantasía es la reproducción de imágenes sin la intervención de la voluntad ni las ideas de lugar y tiempo.*

El aspecto creador es el característico de la imaginación. Si un artista coge un pincel y trata de trazar en el lienzo un hermoso paisaje, principia á recordar todo lo que ha visto en la naturaleza y que más le haya llamado la atención; puede escoger, por ejemplo, una cascada preciosa que se encuentre en un lugar escabroso, despoblado de árboles y de apariencia nada agradable. Recordará también los bosques que él haya conocido en los climas tropicales, donde las lluvias favorecen la vegetación, pero donde no haya ríos ni

saltos semejantes al mencionado. Se acordará asimismo de que la primavera es la época del año en que los bosques y los campos son más agradables y hermosos y en que la naturaleza toda parece invitar á la observación y al arrobamiento, ofreciendo sus múltiples formas y variadísimos colores, su aroma suave y delicado y el apacible zuzurro de las hojas tan grato siempre al oído; procurará que el recuerdo de estas cosas esté también muy cerca de lo observado en otras partes; los mamíferos selváticos, las aves y otros animales que por sus formas y colores y la gracia de sus movimientos son también hermosísimos; reunirá en un solo cuadro todos estos elementos: pondrá en su lienzo la cascada en medio de un majestuoso bosque de los climas tropicales, hará aparecer allí toda la hermosura y grandeza de la primavera, y entre las ramas se verán en graciosas actitudes aves de brillantes colores que huyen del pintado felino que acecha al gracioso y tímido venado. Ésta es una creación enteramente nueva en cuanto á su conjunto, pero constituida de elementos conocidos. La facultad que ha intervenido más activamente para formarla es la *imaginación creadora*, que no es sino la mente escogiendo los mejores productos que le presenta la memoria, modificándolos y forjando con ellos creaciones que solamente existen en su cerebro. La imaginación, en tal caso, tiene varios elementos que debemos estudiar para la mejor inteligencia del asunto:

Primero: *Reproducción.* De las impresiones anteriormente recibidas del mundo externo, por lo general, hemos de reproducir, mediante la memoria, las imágenes que más nos agraden. Esta parte se

refiere enteramente á la memoria; pero, como ya dijimos, por comprender imágenes corresponde también á la imaginación, y la hemos incluído en el presente capítulo.

Segundo: *Abstracción.* Cuando ya ha venido ante la conciencia el todo que nos agrada, reconcentramos nuestras actividades en una parte, que es la necesitada, pasando inadvertidas todas las demás. Tal elemento puede ser modificado, ó usarse tal como se halla en el todo original.

Tercero: *Combinación.* Los objetos que la memoria reproduce como material de construcción pueden ser varios, como en el caso del paisaje, y en tal caso deben combinarse buscando el mejor orden y simetría, el aspecto más agradable y estético; ésta es la combinación indispensable en todos estos trabajos.

Interviene también otro elemento importante: el plan. Toda persona que se propone trabajar imaginativamente tiene un plan preconcebido que trata de desarrollar. El arquitecto que va á levantar un edificio recibe ciertas instrucciones del interesado, tales como destino (domicilio, oficinas, fábrica, etc.), las dimensiones que debe tener, los materiales de construcción, el dinero que para tal obra vaya á destinarse y otros muchos detalles que debe tomar en cuento desde que principia sus trazos, pues forman parte de su plan general. De igual manera, si á un literato se le encomendase un trabajo, tendría que pedir datos, sobre todo referentes al objeto á que se le destinaría; en vista de ellos podría arreglar su plan general y emprender los trabajos correspondientes. Todo ésto justifica el punto citado y le da lugar especial en los trabajos de la imaginación.

CREACIONES IMAGINATIVAS.

Aunque la imaginación es una facultad creadora en su aspecto típico, no puede hacer cosas enteramente nuevas, sino que utiliza el material que le ofrece la memoria para hacer sus creaciones. Por tanto, en términos generales diremos que ningún trabajo imaginativo puede constar de elementos que no sean conocidos por medio de los sentidos. Y concretándonos todavía más, según lo que comúnmente se observa, hallamos que el material más importante lo constituyen los colores, ó lo que apreciamos por la vista, lo cual ha hecho creer á muchos psicólogos que solamente podemos formarnos creaciones nuevas de objetos visibles; pero, como también hay creaciones puramente imaginarias de cosas que no son pictorias, tendremos que conceder que es posible tomar como punto de partida, ó como material para el trabajo, las percepciones de todos los sentidos. Los que tienen mayor cultivo, los que usamos con mayor frecuencia, ó que más ejercitamos en determinado trabajo, son los que suministran mejor contingente. Una persona que se ha dedicado por mucho tiempo á la Música puede encontrar en la naturaleza y las composiciones de otros magníficos elementos para nuevas creaciones musicales, lo cual no hallaría un naturalista que solamente ha estudiado la parte científica de los seres, ni tampoco un pintor que no haya ejercitado nunca más que la vista para conocer los colores, las formas y el tamaño. Las obras notablemente originales de los más privilegiados artistas están sujetas á estas condiciones: El gran dramaturgo inglés, Shakespeare, tomaba personajes conocidos, se refería á usos y costumbres comunes y no menciona nada que sea absolutamente nuevo.

Milton y Dante en sus maravillosas creaciones describen lugares inexplorados y quizá por conocerse; pero usan siempre lenguaje y figuras conocidas; introducen personas y elementos de la naturaleza, y no aparece nada enteramente desconocido en sus inmortales obras literarias. Los poetas con su lenguaje lleno de imágenes y figuras nos describen cosas que se refieren siempre á lo que ellos conocen. Los pueblos primitivos del mundo, en sus creaciones mitológicas, en su vida religiosa y aun en su más sana filosofía, nos presentan claros ejemplos de lo que venimos afirmando, pues sus dioses, las ocupaciones en la vida futura y las demás concepciones que á ella se refieren constan de elementos peculiares de su vida y civilización.

Esta facultad nos ofrece un número variadísimo de aspectos que debemos estudiar con algunos detalles, para mayor claridad:

Primero. Se representan con más ó menos facilidad los cuadros descritos ó que antes fueron conocidos, como podemos observar en la persona que haya leído obras descriptivas y trate de expresar á los demás el conjunto de imágenes que se grabaron en su cerebro; ó el que viajó por regiones desconocidas y trata de dar una idea exacta de todo lo visto, reproduciendo las imágenes que fueron formándose en su mente á medida que avanzaba en su observación. En todos estos casos la mente no hace sino reproducir lo conocido con ligeras alteraciones.

Segundo. Se ocupa igualmente esta facultad en separar las distintas partes de que se compone un todo y presentarlas aisladas, como la cabeza de un león flotando en el aire. De la misma manera puede aparecer el rostro de un amigo ó de alguna persona querida, sin

que intervenga absolutamente el resto de su cuerpo. Nos describen algunos escritores figuras fantásticas extraordinarias, que no son sino partes tomadas de alguna fiera, de algún animal ó aun de personas excepcionales. Hemos leído de una mano que escribía en la pared sin que se supiera quién era la persona que la movía.

Tercero. Puede también, y en ésto se ocupa con predilección, combinar caprichosamente aquellos elementos para formar todos diferentes y nuevos. Si acaso toma partes de un todo y las une con las de otro, sin que haya variación ninguna, resultarán creaciones primitivas, como la sirena y el centauro de los griegos, compuesta la primera de la mitad de un pez y la mitad de una mujer; y la segunda del tronco y la cabeza de un hombre y cuerpo de caballo. Algunos psicólogos le dan á este aspecto de la imaginación el nombre de *imaginación mecánica.*

Cuarto. Hay otro trabajo más esmerado, como es el que podemos observar en el escultor que conoce Anatomía; cuando se propone ejecutar una obra, trae á la mente la forma de los órganos del cuerpo que le parecen más perfectos, pasando las demás inadvertidas; toma algo de varias personas observadas y así forma un todo enteramente nuevo y que consta de elementos bien escogidos y perfeccionados, en cuyo arreglo resalta la simetría, la unidad y la variedad. El pintor hace una cosa semejante. Así es que esta clase de trabajos consta de partes modificadas de acuerdo con las leyes de la estética y combinados de tal modo que pierden su primer aspecto casi por completo. Las partes que se juntan para formar un todo pueden ser congruentes, como en los casos anteriores, ó incongruentes, como

puede verse en las creaciones de los pueblos primitivos, en donde no era raro ver un hombre con cabeza de toro ó un perro con tres cabezas que en lugar de pelo tuviera el cuerpo cubierto con serpientes.

Quinto. Esta facultad se ocupa también en modificar el tamaño de las cosas observadas. Tal vez recordando el aspecto que ofrece un hombre visto á lo lejos, sacaron la idea de los enanos ó pigmeos que en los libros de cuentos aparecen. Muy conocido es el cuadro en que aparece durmiendo un hombre de tamaño ordinario y algunos de estos diminutos seres tratan de sujetarlo con gruesos cables (hebras de hilo!), para lo cual escalan la cabeza valiéndose de una serie de escaleras de mano. Las hadas tenían también dimensiones muy pequeñas; usaban como carroza la mitad de la cáscara de una nuez ó de una avellana, ó la corteza de una bellota. En todo ésto, la imaginación no ha hecho sino reducir notablemente el tamaño de los objetos naturales.

Puede hacer amplificaciones de objetos naturales tan extraordinarias como los anteriores. Los pueblos primitivos se imaginaban guerreros que tenían dimensiones colosales y hacían ver en ellos á un gigante dos ó tres veces más grande que cualquiera de los demás hombres, con muchos brazos, con seis ó más dedos en las manos, dotados de fuerza proporcional á su cuerpo, etc. Muy notables son los trabajos que se atribuyen á Hércules y á Teseo, personajes salidos de la viva imaginación de los griegos. Atlas era tan grande y fuerte que llevaba el mundo en hombros.

Sexto. Pero lo que esencialmente distingue á la facultad que estudiamos es la creación de lo ideal. Habiendo conocido muchas personas, recordamos que

algunas son notables por la belleza de su cuerpo, pero desgraciadamente son ignorantes; otras tienen facultades extraordinarias que les han permitido dominar casi todos los conocimientos humanos ó inmortalizarse con alguna producción literaria ó invento de fama universal, pero su conducta moral forma contraste notable con tan buenas cualidades; otras veces es el cuerpo el que no corresponde á la perfección intelectual; así podríamos seguir mencionando diversas cualidades que alcanzan gran perfección. Si relacionásemos lo bueno y perfecto de cada caso y lo reuniésemos en un solo individuo, supliendo imaginativamente lo que faltara, obtendríamos un ser poseedor de privilegiadas dotes intelectuales, ilustración que no dejara qué desear, distinguido porte, conducta intachable, gran fuerza de voluntad, determinación y persistencia en sus empresas, trato correcto y fino, etc., exhibiendo una perfección tal que superara en mucho á lo mejor que hayamos visto. Cuando se logran así todas las perfecciones, se obtiene un ser ideal. Así nos representamos el hombre ideal, la mujer ideal, el profesionista ideal, etc.

IMPORTANCIA DE LA IMAGINACIÓN.

La facultad que estamos estudiando interviene continuamente en el uso de casi todas nuestras facultades, desde la percepción hasta la voluntad, ejerciendo una influencia muy digna de estudio. Por tanto, toda persona que desee conocer sus propias actividades anímicas debe estudiarla detenidamente; ningún mentor ilustrado podrá pasarla inadvertida. Para conocer las cosas que nos rodean no basta la percepción sensoria, sino que muchas veces tenemos que apelar á la imaginación. Supongámonos observando un cubo de ma-

dera: vemos ciertas aristas, ángulos y caras, y para tener una idea completa de él es indispensable imaginarnos lo que no podemos ver. De la misma manera nos formamos un concepto completo de la tierra, reconstruyendo lo que está fuera del alcance de nuestra vista y juzgándolo según lo que hemos visto en algunos de nuestros viajes; si no viniese en nuestro auxilio la imaginación, sería imposible que tuviésemos idea completa de la tierra. En Física se afirma que la mayor parte de los fenómenos se deben á las vibraciones de los cuerpos, las cuales son perceptibles cuando no son muy numerosas, y así decimos que determinado número de ellas producen sonidos agudos ó graves y que, aumentando esas vibraciones por segundo, llegan á producir la luz; bien sabemos que es imposible el contar cualquier número de vibraciones, y sin embargo, la imaginación viene á ponernos en aptitudes de conocerlas como si las hubiéramos contado. Por otra parte, para adquirir entusiasmo en nuestros estudios, es decir, en lo que podemos aprender por medio de la percepción, tenemos que representarnos anticipadamente los resultados que buscamos, y así nos sentimos impulsados por mayor voluntad y más dispuestos á hacer nuevas investigaciones. El científico que va á explorar una nueva región se imagina los bosques en que va á transitar, los ríos, los animales que allí se encuentran y los peligros que pueden amenazarlo á fin de prepararse convenientemente; y cuanto más piensa, y cuanto más trabaja su imaginación para representarse toda la nueva región que trata de conocer, más intensos son sus deseos y más seguro será llevar á cabo su proyectado viaje. Por todo ésto podemos claramente ver que la imaginación interviene directamente

en la adquisición de los conocimientos que se adquieren mediante la observación.

La imaginación es asimismo la base de todo progreso. Si nos fijásemos un momento en la vida de los pueblos primitivos, veríamos que la inclemencia de los elementos y los ataques de los enemigos les obligaban á inventar habitaciones y armas defensivas; al servirse de un palo para luchar con una fiera, se imaginaron que aguzando su extremo podrían utilizarlo mejor y obtener mayor éxito. No tardaron en ver que su invento era imperfecto por tener la punta flexible, y entonces se imaginaron otro con punta de piedra ó de metal y lo construyeron; y así fueron inventado las diferentes clases de lanzas y espadas. Las demás armas reconocen un origen semejante. En lo que se refiere al vestido, fácil es comprender que la piel de una fiera, sin ningún cultivo, pudo al principio servirles; pero después se imaginaron que cultivando aquella piel se prestaría mejor á su objeto. Aunque de pronto bastara una sola pieza, después creyeron que uniendo dos ó tres podrían formarse capas más cómodas, y así continuó progresando el hombre en la preparación de sus vestidos hasta llegar á obtener los tejidos, colores y formas tan variadas que tenemos hoy en las naciones civilizadas. Una cosa semejante pasa indudablemente en lo que se refiere á la Mecánica: Al principio no había más máquina que una palanca; pero la necesidad de multiplicar la fuerza y economizar el trabajo hizo á los hombres que se imaginaran la manera de combinar palancas y formar máquinas: desde los implementos más sencillos hasta los linotipos y las máquinas de escribir. No necesitamos mucho esfuerzo mental para comprender que fué indispensable el que el hombre

se representara mentalmente el invento que buscaba antes de hacer sus primeros ensayos, pues es muy reducido el número de las nuevas cosas que accidentalmente se han encontrado.

En lo que se refiere á los sentimientos, interviene también y ejerce notable influencia. Los que se han dedicado, como Spencer, al estudio de la Sociología nos dicen que la guerra, la agresión, el robo, la venganza, etc., se deben á la poca cultura de los pueblos; pero que á medida que éstos van adquiriendo mayor desenvolvimiento intelectual han dado mayor atención á aquellos actos y han podido comprender mejor sus propios intereses y los graves males que aquellas prácticas acarrean, hasta que la civilización acabe por extinguirlas. Los progresos de la humanidad en estos asuntos están en razón directa con la simpatía, ó bien sea con la representación mental, pues á medida que somos capaces de ponernos en lugar de otra persona sentimos con ella y nos inclinamos á favorecerla y á ayudarla en sus desgracias ó á felicitarla en sus horas de prosperidad y de gozo. Así es que los sentimientos se avivan y se perfeccionan mediante la intervención de la facultad tantas veces repetida. Por último, la voluntad es fuerte ó débil según que la mente se imagine la serie de actos que trata de ejercitar ó el costo ó resultados de ellos, ya sean éstos favorables ó perjudiciales. Grande fué la influencia que ejerció en la guerra de los Estados Unidos y España el terrible accidente del "Maine;" el recuerdo de aquella catástrofe, según se la imaginaban, enardecía á los soldados americanos y los lanzaba decididos á la lucha, despreciando el peligro, deseosos de vengar lo que se juzgaba como ofensa nacional.

La imaginación influye notablemente en toda la vida del hombre. Puede ser muy benéfica ó ejercer una influencia perniciosa. Interviniendo en las funciones intelectuales, puede ser aprovechada en la adquisición de conocimientos, ya completando la observación, ya dando forma á las reproducciones de la memoria, ya auxiliando á la mente en la representación de lo abstracto, ó bien en sus creaciones peculiares y características. Cuando acometemos una empresa, ella nos pone en aptitudes de prever los medios y los fines, etc.

El estudiante que se decide á hacer un curso en el que ha de emplear 12 ó 13 años halla un estímulo poderoso al considerar lo que será de su vida cuando adquiera esos conocimientos y la sociedad le dé el lugar que á un profesionista culto le corresponde. Colón no hubiera sido tan persistente en obtener los recursos indispensables para su memorable viaje, si no se hubiera representado perfectamente el corto camino que los navegantes con tanta ansiedad habían buscado para llegar á las Indias; y así, cuando se le presentaba un nuevo obstáculo, cuando era objeto del desprecio, del ridículo ó del sarcasmo de los sabios, aparecía brillante ante su conciencia la idea que perseguía y más realizables los resultados que buscaba, dándole nuevo aliento para continuar su lucha. Por éstos y cien casos más que podríamos citar, juzgamos que sin el concurso de la imaginación hubieran sido imposibles las conquistas de la humanidad.

Hemos dicho que los sentimientos son también avivados mediante el uso de la imaginación. Por ella podemos representarnos perfectamente las buenas impresiones que se experimentan después de un triunfo; anticipa el niño la complacencia que lo inundará cuan-

do su maestro esté contento con su trabajo y llega á presentir la satisfacción emanada del deber cumplido. El artista goza en medio de sus dificultades, perseguido por la desgracia, amagado por la adversidad, falto aun de los elementos indispensables para el sostenimiento de la vida, porque íntimamente se representa el producto de su ingenio y la satisfacción de alcanzar nuevos triunfos en el mundo del arte. De un modo semejante, las personas de voluntad fuerte, y aun el individuo ordinario que se propone alcanzar un objeto determinado, reciben un impulso notable cuando la imaginación viene en su auxilio, representándoles con vivos colores todo lo que podrán alcanzar persistiendo en sus buenos propósitos. Una voluntad fuerte, iluminada por viva imaginación que se inspira en altos ideales, ha formado á los filántropos, á los mártires y á los héroes.

Se puede abusar de esta facultad y convertirla en elemento pernicioso y sumamente nocivo en los trabajos ordinarios de la vida. El que es víctima del arrobamiento, el que gusta de vivir soñando, el que á cada instante deja correr su imaginación por los campos espaciosos de su fantasía, experimenta cierto placer mientras se entrega á la formación de castillos en el aire. Si está en la desgracia, acomete arriesgadas empresas que en un momento lo convierten en millonario poderoso; pero, cuando despierta de su sueño y halla que no tiene con qué sufragar los gastos del día, se siente débil é incapaz para luchar y conseguir el alimento cuotidiano. El estudiante que principia su carrera profesional inscribiéndose en el primer año de la escuela elegida, por ejemplo, abandona su libro de texto ó sus apuntes y se dedica á pensar en la facilidad

con que pasará su año, en la rapidez con que seguirá todos sus estudios, la admiración que su aprovechamiento causará á sus maestros y compañeros, la facilidad con que dominará todas sus materias, su brillante examen profesional, etc.; en menos de cinco minutos llega á ser distinguido profesionista; pero, cuando vuelve en sí y ve que no ha preparado la lección que estaba estudiando, se siente desanimado y falto quizá de la voluntad indispensable para proseguir sus estudios. Tal práctica es la que produce esos pobres jóvenes inconstantes y disipadores de tiempo, que muchas veces se entregan á toda clase de desórdenes y llegan á ser miembros inútiles y nocivos en la sociedad. Forma también esas personas que se complacen en representarse imágenes sensuales referentes á vicios ó pasiones que degradan al hombre, y que, cuanto más vivas son aquéllas y mayor es el tiempo que se dedica á contemplarlas, más poderoso es el impulso que generan y que los arrastran á la degradación y á la miseria. Tales abusos de la imaginación no hacen otra cosa que destruir un porvenir brillante, sumergiendo al hombre en la indiferencia y en el vicio, haciéndolo despreciable y odioso en una sociedad civilizada.

INFLUENCIA DE LA IMAGINACIÓN.

Esta facultad ejerce una influencia directa en nuestro organismo, como puede observarse en personas de quebrantada salud, cuya enfermedad sigue un curso en consonancia con el estado de ánimo, ó bien sea de imaginación. Algunas desde que caen enfermas tienen la preocupación de que van á morir, traen ante su conciencia centenares de cuadros lúgubres, y el pensar en ellos las pone en condiciones tales que los alimentos,

las medicinas y el tratamiento de los médicos son impotentes para aliviarlas y conducirlas á un pronto restablecimiento. Por otra parte, hemos sabido de otras que, aun cuando en opinión de los facultativos sufren una enfermedad peligrosa y casi fatal, han alejado de su imaginación toda idea de muerte y haciendo grandes esfuerzos volitivos, han logrado restablecerse. También influye directamente en la alimentación, la facultad que estamos estudiando, pues, cuando nos preocupamos por la calidad de algún alimento, nos será favorable ó perjudicial de acuerdo con lo que previamente hayamos aceptado ó el juicio que sobre él nos hayamos formado. Conocimos una persona muy escrupulosa en el uso de ciertas carnes; pero cuando alguna vez se le presentó un platillo preparado con ellas, sin decirle su procedencia, lo ha tomado sin el menor escrúpulo y no ha sentido ninguna indisposición; mientras que, tomándolo con conocimiento de lo que es, siempre le causa trastorno digestivo. Cosa semejante pasa con otros, cuando comen algo de mala gana. Ésto deja ver que la facultad que estudiamos ejerce una influencia directa en la conservación y buena salud del cuerpo.

En la mente influye también de la manera siguiente: cuando alguien emprende una tarea difícil y se representa imaginativamente los resultados favorables que busca, éstos lo estimulan para luchar con más energía y vencer todas las dificultades que se le ofrezcan hasta obtener el triunfo. Por otra parte, si tiene la convicción íntima y profunda de que va á fracasar, de que sus esfuerzos son inútiles, de que no basta la combinación de los mejores elementos, etc., se relajan sus facultades de tal modo que fracasará sin remedio. En ésto se fundaba indudablemente aquel famoso general

sud-americano al decir á sus soldados antes de entrar en una batalla: "El que no espera vencer ya está vencido."

También influye en los sentimientos mismos. Si nos formamos la idea de que una persona nos tiene mala voluntad, veremos en sus palabras, en sus actos, en sus planes, en todo, algo que revela su enemistad y su propósito de perjudicarnos, aunque no haya pensado jamás en cosa semejante. Cuando alguien dice: "Fulano me quiere mal," es que ha visto en la conducta de aquél las pruebas necesarias para corroborar su aserto. Lo contrario pasaría, si en las luchas ordinarias de la vida desplegásemos los esfuerzos de que sea capaz nuestra voluntad, viendo en cada individuo un amigo que nos favorece y nos ayuda; en tal caso, todo tiene un aspecto favorable, y la persona que así obrare sería indudablemente muy feliz.

En la voluntad ejerce asimismo una influencia notable. Todos pueden apreciar lo que significa acometer una empresa peligrosa, en la que se requiere mucho valor. El valor no significa sino la determinación de conseguir lo que nos proponemos, despreciando el peligro, con la seguridad de que nuestros esfuerzos y nuestras aptitudes serán suficientes para ello, llevando la convicción de que, aun cuando sucumbamos ó seamos derrotados en la lucha, lo haremos con honor, en cumplimiento del deber.

CULTIVO DE LA IMAGINACIÓN.

Después de haber estudiado algunos de los característicos de esta importante facultad y su gran influencia en la economía individual, es importante que dediquemos unos cuantos párrafos al estudio de su cultivo.

Primero. Es indispensable comenzar por las percepciones. El niño va recogiendo, por medio de sus sentidos, el material que le ha de servir en los trabajos mentales hasta que tiene acopio suficiente para formar la base de todos sus conocimientos, de sus esfuerzos y de sus labores imaginativas. Por tanto, es indispensable que se le acostumbre desde sus primeros años á cultivar su percepción y á servirse de ella con habilidad. Ha de acostumbrársele á que observe los objetos que lo rodean, sus formas, sus colores, que distinga los diferentes matices de éstos, armonías y contrastes, y que aprecie siempre lo agradable y lo desagradable, lo perfecto y lo imperfecto, lo que esté de acuerdo con las leyes eternas de la Estética ó lo que las contraríe abiertamente. Además, debe de estudiar al hombre, sobre todo en su modo de obrar.

El niño en sus primeros años, y aun desde los primeros meses de su existencia, observa detenidamente los movimientos, las palabras y todos los actos de la nodriza, de la madre, de las personas que viven en su hogar ó de aquellas con quienes llega á ponerse en contacto. Sería de desearse que continuara formándose sus hábitos, procurando siempre que observe de preferencia los actos nobles que revelan virtud, la parte más elevada del ser humano, y todo aquello que distinga á las personas educadas, á los seres privilegiados que no solamente sobresalen de los demás, sino que llegan á presentarse como verdaderos modelos de perfección. El niño, ó el hombre que hace un estudio cuidadoso y detenido de los objetos que ve, que palpa, que conoce por medio de los sentidos, habrá dado el primer paso en el cultivo de la facultad que estudiamos.

Segundo. Conocimientos de las obras artísticas.

Los objetos naturales que antes hemos mencionado suministran el material primitivo ó fundamental para el trabajo de la imaginación; pero después de ellos sería indispensable que el niño comenzara á estudiar detenidamente algunas obras de arte de diversas clases. Muy conveniente sería comenzar por las más simples, como las de arquitectura y escultura. Sería conveniente que el niño aprendiera á distinguir edificios bien construidos, que revelen buen gusto y que estén de acuerdo con los principios generales de la Mecánica y las leyes más importantes de la Estética, que expresen determinados sentimientos, ciertos ideales ó el poder avasallador de la inteligencia humana. Después estudiarán pinturas, vistas, láminas, fotograbados ó modelos de obras arquitectónicas de mérito. Un estudio sistemático y especial de tales obras es indispensable en toda escuela que se proponga cultivar la facultad que estudiamos. Continuaríamos con la escultura; si no podemos hallar trabajos originales de buenos artistas, presentémosles modelos, fotograbados, láminas ó pinturas de los mismos, á fin de que los educandos vayan acostumbrándose á observar aquellas creaciones predilectas de la inteligencia humana. La Pintura añade á lo anterior las bellezas del colorido. Así que, si se pudiesen conseguir cuadros de verdadero mérito, deberían presentárseles á los niños para que los estudiaran y fuesen distinguiendo los elementos de belleza; pero, siendo imposible obtener los originales, es conveniente coleccionar fotograbados de los trabajos de más mérito que existen en los grandes museos de Europa y América. Es muy fácil en nuestros días conseguir reproducciones de muy buen tamaño á precios muy bajos, por lo que mediante diligencia y entusias-

mo se obtendrá el material suficiente para el estudio á que nos referimos.

La Música también ejerce su influencia: el niño debe acostumbrarse á distinguir los sonidos armoniosos de los discordantes, las buenas composiciones de las triviales; ha de ser capaz de dar expresión al canto y alcanzar á ver, á través de las notas y sus combinaciones, un plan preconcebido, una idea dominante, sentimientos que arroban y que inspiraron indubitablemente al compositor. Por tanto, sería de recomendarse que tan pronto como fuera posible se les hiciera escuchar modelos de música clásica, ya sea instrumental ó vocal, para que, viviendo bajo la influencia de esas armonías, lleguen á conocerlas, á aprovecharlas, á sentir su efecto en el espíritu, ennobleciendo sus sentimientos y depurando su criterio hasta formar la parte estética y moral. Lo que más se presta para el cultivo de la imaginación es la Literatura, porque puede usarse desde el primer día que los niños asisten á la escuela. Comiéncese por los cuentos que tanto agradan á los niños y que son material apropiado para varias asignaturas. Cuando les hemos referido algunos de éstos, podemos notar en la viveza de sus ojos, en la expresión de su rostro, en la apostura general de su cuerpo, que se gozan grandemente; parece que se deleitan en vivir en el mundo de la imaginación, y llegan á buscarlo con tanto más placer cuanto que representan á la humanidad en su infancia, en la época mitológica de todos los pueblos. Si la mitología y todas las cosas que se refieren á la imaginación se presentan á los niños con prudencia y de una manera sistemática, contribuirán notablemente para el cultivo de la importante facultad que estamos estudiando.

Las descripciones que se ofrecen en los libros de lectura deberán también contribuir para la formación de imágenes claras de lo que se describe, y cuando se hagan debe recomendarse á los niños que se representen mentalmente aquello de que se habla hasta que lleguen á formarse un cuadro y que sean capaces de representarlo con lápiz y papel. Pueden leérseles también trozos literarios, especialmente de carácter descriptivo, en prosa y verso, recordándoles que se formen la imagen mental de acuerdo con lo que entiendan. El Dibujo será un auxiliar valiosísimo; al principio el maestro mismo arreglará los bocetos que les ayuden á reconstruir interiormente los paisajes ó cuadros que estuvieron en la mente del autor; después lo harán los alumnos mismos.

Tercero. Ejercíteseles en creaciones imaginativas. Lo antes dicho se refiere á la observación y á la habilidad de interpretar las obras naturales y artísticas; ahora debe intervenir principalmente la parte activa. Podemos comenzar con las construcciones que espontáneamente hacen los niños en sus juegos y seguir con las clases de Enseñanza Intuitiva, Aritmética, Geografía, etc.; que construyan implementos sencillos de Agricultura, aparatitos de Física, mapas, relieves, etc. La dirección del maestro será muy eficaz en estos casos. Invíteseles para que ellos reproduzcan lo que han visto y aun para que inventen algo semejante á lo que han observado. Por experiencia sabemos que un niño de cuatro años es capaz de inventar pequeños cuentos, si ha oído otros que le agraden y que estén á su alcance; con mayor razón lo harán niños mayores.

En la modelación, por ejemplo, tomando barro, yeso, ó alguna substancia plástica que se preste para ha-

cer formas, es posible estimular á que hagan algo que les agrade, y así los veremos hacer objetos ó animales jamás vistos, pero que ellos se imaginan. En la Topografía pueden representar paisajes en los que figuren montañas, cerros, volcanes, ríos, lagos, valles, praderas, etc., cuando disponen del material indispensable para formarlos. También, al hacer sus estudios de nivelación, distribución de aguas, etc., estarán ellos imaginándose que ejecutan los trabajos que se proponen. La Pintura y el Dibujo se prestan muchísimo para este estudio: hemos visto niños de muy corta edad que, aun antes de asistir á la escuela, toman un lápiz ó un pedazo de carbón y trazan líneas que para ellos representan animales ú objetos, lo que han visto ó se imaginan ó lo que han oído de personas mayores. Muchas veces es difícil que otros puedan reconocer sus dibujos; pero, si han adquirido facilidad en la representación de objetos naturales, es más fácil que puedan hacer otros del todo imaginarios. En la Pintura tienen un elemento más que los estimula: el colorido. Buscarán objetos que tengan color y los representarán con todos sus matices, tales como animales y plantas, y después lo que ellos se imaginen. Estas ocupaciones halagan su imaginación y les ofrecen los primeros ejercicios para su cultivo.

Cuando ya han avanzado algo en sus estudios, es posible que puedan hacer verdaderas composiciones escritas sobre temas que ellos ya conozcan ú observaciones que hayan hecho. Por ejemplo: si han asistido á una fiesta, se les puede hacer que la describan; para ello traerán á su memoria lo que vieron y repondrán algunas cosas que no recuerden, para completar el cuadro. En todos estos casos es necesario empezar por

las reproducciones; pero es casi seguro que muy fácilmente se pasará á la verdadera originalidad, si se tiene cuidado de no traspasar sus alcances naturales, ni tratar de cosas desconocidas ó que no hayan dominado en su conocimiento. La dirección hábil y oportuna del maestro será suficiente para todas estas clases de trabajos.

Por último, lo que más importa que los niños aprendan es á formarse ideales elevados de carácter. Si han observado á los hombres y han distinguido en ellos aquellas buenas cualidades de mérito indiscutible y que merecen la aprobación general; y al contrario: si se han acostumbrado á distinguir los defectos y deficiencias que todos rechazan, podrán reunir mentalmente en un solo individuo todo lo bueno y hacer desaparecer lo defectuoso, y así irán formándose el concepto del hombre ideal, que, aunque sólo exista como creación imaginaria, sirve de estímulo y modelo perfecto á los que principian á vivir, quienes al calor de tan altos ideales desplegarán sus energías y se formarán la resolución de observar una conducta ejemplar, superior á la de las personas ordinarias que les rodean y aun á los más bien templados caracteres que conozcan.

Opinamos que la formación de estos ideales, ampliados con los que se refieren al hombre perfecto, es lo que más contribuye al verdadero desenvolvimiento de la imaginación, y por tanto, debe presentarse preferentemente en los trabajos que á ella se refieren. Tengamos presente que en el ejercicio de esta facultad, más que en ninguna otra, es muy fácil tocar los extremos y llegar á la exageración. Jamás se le dedique más atención de la que justamente le corresponda, sin perjuicio de las demás facultades. Es posible que los niños lleguen á ejercitarla tanto que desprecien las cosas

reales de la vida, deleitándose con ser soñadores y pasando inadvertidos los buenos modelos y las más valiosas oportunidades de llevar á la práctica sus teorías y emprender activos y provechosos trabajos. Así que, en cualquier momento que se note peligro de exceso, deben estimularse otras actividades y retirar de ésta la atención. Aun en sus juegos, hay niños que tanto avivan la imaginación que han llegado á creer que lo que se imaginan es cierto. Una pequeñuela jugaba una vez con otras de su misma edad. Se representaba un sitio especial en el que figuraba un lago, y cuando una persona de la familia acertó á pasar por allí, gritó asustada, creyendo que iba á hundirse en el agua. Su imaginación estaba llegando al caso de considerar cierto lo que sólo era ficticio. Hay ciertas épocas de la vida en las que es más urgente una buena dirección para evitar que se le dé la preferencia con perjuicio de las demás facultades. La lectura de novelas, por ejemplo, y la asistencia exagerada á espectáculos teatrales pueden perjudicar gravemente.

APLICACIONES PEDAGÓGICAS.

Primera: El maestro debe ayudar á los niños á establecer buenas asociaciones. Ya hemos dicho que de ésto depende el recuerdo de las impresiones recibidas y de todo lo que hemos aprendido. Importa conocer bien las palabras que se asocian con las ideas, porque para hacer uso de éstas es indispensable la presencia de aquéllas. Importa también ir formando eslabones que las unan entre sí para hacer cadenas de ideas y pensamientos, las cuales vendrán á facilitar su reproducción. No olvidemos que todas las cosas que reaparecen en nuestro cerebro, y

de las cuales dependen los trabajos de la imaginación, vienen siempre asociadas.

Segunda. La información depende del conocimiento del lenguaje. Si ya hemos visto que las palabras son los signos de las ideas y que éstas deben asociarse mutuamente, sabido es que cuando se nos presenten dichos signos deben expresar ideas, pues de otro modo serían inútiles. Así es que, cuando escuchamos lo que alguien dice referente á lo que nosotros ignoramos, ó cuando leemos un libro, debemos entender las palabras que se usan y poseer ya las ideas fundamentales que nos sirvan para reconocer las demás. De otro modo, no podríamos aprovechar la información.

Tercera. El niño debe adquirir buenos hábitos de atención, orden y repetición. Vimos oportunamente que de ésto depende el aprendizaje y el recuerdo de las ideas. Todas las manifestaciones de la potencia representativa se fundan en la buena atención, esto es, en la energía mental que se despliegue cuando adquirimos nuestras percepciones; en el orden que establezcamos entre las cosas aprendidas, de lo cual depende la asociación, y en el uso frecuente que de dichas cosas hagamos, sin lo cual fácilmente se sustraerían al dominio de la voluntad, y sería imposible hacerlas volver ante la conciencia.

Cuarta. Los conocimientos perceptivos y los hábitos de asociación deben estar sujetos á la voluntad. Las cosas accidentales nunca sirven de fundamento para aumentar ni el saber, ni el poder, porque éstos reconocen circunstancias seguras, utilizables en los momentos en que se necesiten. Por tanto, todos los medios para traer ante la conciencia los conocimientos ya adquiridos deben estar sujetos á nuestra voluntad,

pues sólo así constituirán un verdadero caudal disponible, que constituye el más valioso poder de la vida.

Quinta. Ejercítese á los niños en la formación de ideales que eleven al hombre. Ya hemos dicho que tal es el trabajo que mejor conviene á la naturaleza misma de la imaginación, y ha de preferirse para que ésta llegue á prestar sus servicios característicos. Si el niño en sus primeros años es incapaz de formarse esos ideales porque no sabe que los necesita ó porque no sabe que así se vigoriza esa facultad, sus padres ó sus maestros deben ayudarlo hasta que él tenga conciencia de sus actos y pueda elegirlos por sí solo.

LA CORRIENTE MENTAL.

Dijimos ya que todas las impresiones que hemos recibido por medio de los sentidos pueden volver alguna vez á presentarse ante la conciencia y que la actividad psíquica es tal que continuamente se está representando imágenes ó recuerdos en una serie continua, que llamamos corriente mental. Vimos también que esta corriente no puede suspenderse mientras dure la vida, por lo que tenemos necesidad de abrirle paso, pues, así como es imposible suspender las leyes de la afinidad ó las leyes de la atracción molecular, así también sería del todo imposible suspender las leyes psicológicas, y si una de éstas requiere que continuamente estén volviendo ante la conciencia las impresiones recibidas, debemos convencernos de que todo lo que podemos hacer es dirigir esta corriente ó cambiar su curso, pero de ningún modo suspenderla ó suprimirla. La corriente mental va de acuerdo con las percepciones, según el encadenamiento de las ideas aprendidas. Además, como el recuerdo se refiere únicamente á lo que alguna

vez haya estado ante la conciencia, si queremos recordar únicamente cosas buenas, debemos comenzar por recibir impresiones sensorias de igual naturaleza, pues nunca puede dar la mente lo que no tiene. Así que la mejor manera de dominar la corriente mental es escoger bien las percepciones que han de integrarla.

Las asociaciones que establecemos para adquirir los conocimientos son también elementos que influyen para el dominio de la corriente mental, porque, si ya hemos admitido que las ideas vuelven ante nuestra conciencia de acuerdo con las leyes de la asociación, al aplicar éstas para adquirir aquéllas estamos determinando, de una manera indirecta, lo que ha de aparecer nuevamente ante la conciencia en los casos en que no intervenga la voluntad.

El poder de la voluntad es el factor más importante para dominar ó dirigir la corriente mencionada. La voluntad, como ya hemos dicho, puede influir escogiendo las cosas que hemos de conocer por los sentidos, es decir, determina los colores, los paisajes, los sonidos, las armonías, la música, etc., que han de suministrar los conocimientos. Aumentando las impresiones del cerebro se influye en las imágenes que van á formar parte de nuestro caudal de conocimientos y que pueden volver alguna vez ante la conciencia. La voluntad también influye en la elección de los temas sobre los que han de versar los trabajos de la reproducción. Si acaso queremos comprobar ésto, fijémonos un momento en la clase de ideas que vengan ante nuestra mente. Si comenzamos á recordar lo que oímos en un espectáculo público, en un teatro, por ejemplo, podemos seguir pensando en éso ó rechazarlo, porque haya otras cosas de mayor provecho que pue-

dan ocuparnos, y así decidimos qué temas han de venir ante la conciencia. Si por desgracia nos hemos ocupado algunas veces en acciones desagradables que en nada nos honren y que, si han proporcionado placer, no contribuyen de ninguna manera para nuestro mayor bien, cuando veamos que trata de presentarse el recuerdo, debemos rechazarlo enérgicamente. Por ésto podemos afirmar que el trabajo más importante de la voluntad consiste en escoger lo que ha de figurar en los recuerdos y que sea útil para determinar el carácter del hombre. Según sean los pensamientos que acariciemos en nuestros momentos de meditación, cuando estemos apartados del bullicio, así serán los actos que halaguen nuestras emociones. Podemos decir que la determinación de lo que figura en la corriente mental y el tiempo que á ésta dediquemos determina, en gran parte, el carácter del hombre. No es fácil tener el criterio y la fuerza de voluntad suficientes para hacer solamente lo bueno, lo que honra ó ennoblece; pero ya hemos visto que toda facultad se robustece mediante el ejercicio, y cuantos más sean los triunfos, más fácilmente se adquiere su uso verdadero. También la voluntad ejerce influencia en la dirección de la tantas veces repetida corriente, formando hábitos de pensar. Sabemos que hay personas inclinadas á ver siempre el lado bueno de las cosas, lo benéfico y favorable para todos, y son los llamados optimistas; son hasta cierto punto felices, porque siempre gozan con los fenómenos de la Naturaleza y con las acciones de los hombres. Por el contrario, hay individuos que no ven sino lo malo, lo desagradable, lo perjudicial; lo que otros juzgan benéfico y aceptable para ellos es nocivo. Tales seres son siempre desgraciados; sufren

porque nada les agrada, nada satisface sus aspiraciones; sufren porque creen que los demás conspiran contra ellos, porque no tienen amigos, porque no hay nadie que quiera asociarse con ellos. No es raro el verlos precipitarse en la desesperación y en la desgracia; son misántropos que pueden llegar á acabar con su vida apelando á la vitanda práctica del suicidio.

Los padres y los maestros deben ayudar á los niños á dirigir convenientemente la corriente mental. Como ya hemos visto, es recomendable y se debe siempre buscar su buena dirección, ya que no es posible suspenderla. Puede obedecer indirectamente el impulso que le dé el hombre, siempre que se comience en la época oportuna y que se tenga la energía necesaria para sujetar la actividad psíquica á la voluntad, á la sana razón, á los buenos principios y á las prácticas siempre recomendables de las personas cultas. Así que, cuando los niños no tienen el criterio, la fuerza de voluntad y la experiencia indispensables para dirigir convenientemente su actividad psíquica, deben ser ayudados por las personas que los tengan á su cargo en sus primeros años, por los que dirigen sus primeros pasos, por los encargados de formar á los hombres de mañana. Aquí, más que en ninguna otra parte, es donde debe manifestarse la prudencia y el tacto de los educadores para suministrar á sus alumnos la ayuda indispensable á fin de que éstos adquieran el hábito del dominio propio, y que, cuando lleguen á ser responsables de sus propios actos, continúen robusteciendo tan benéfica costumbre, mostrando buen criterio y finos modales para vivir en digna comunión con la sociedad más civilizada.

RESUMEN.

LA IMAGINACIÓN.

1. *Definición.*
   - *a.* Ejemplos de trabajos imaginativos.
   - *b.* Definición.
   - *c.* Diferentes conceptos de imaginación.
2. *Aspectos de la imaginación.*
   - *a.* Imaginación visual.
   - *b.* Memoria imaginativa.
   - *c.* Fantasía.
   - *d.* Imaginación creadora.
     - (1) Definición.
     - (2) Elementos en un trabajo imaginativo.
       - (*a*) Reproducción.
       - (*b*) Abstracción.
       - (*c*) Combinación.
3. *Creaciones imaginativas.*
   - *a.* Materiales para las creaciones.
   - *b.* Aspectos que revisten.
     - (1) Reproducción de lo descrito.
     - (2) Partes aisladas de un todo.
     - (3) Combinaciones grotescas.
     - (4) Combinaciones artísticas.
     - (5) Modificación del tamaño.
     - (6) Creaciones ideales.
4. *Importancia de la imaginación.*
   - *a.* Interviene en la observación.
   - *b.* Estimula al investigador.
   - *c.* Base del adelanto de los pueblos.
   - *d.* Aviva los sentimientos.
   - *e.* Fortifica la voluntad.
   - *f.* Influye directamente en toda la vida.

(1) Influencia benéfica.
(2) Influencia nociva.

5. *Influencia de la imaginación.*
   a. En las funciones orgánicas.
   b. En la actividad psíquica.
      (1) En los trabajos intelectuales.
      (2) En los sentimientos.
      (3) En la voluntad.
6. *Cultivo de la imaginación.*
   a. La observación de la Naturaleza.
   b. Estudio de obras de arte.
      (1) Arquitectura y escultura.
      (2) Pintura.
      (3) Música.
      (4) Literatura.
   c. Creaciones imaginativas.
7. *Aplicaciones pedagógicas.*
   a. Asociación de ideas.
   b. Conocimiento del lenguaje.
   c. Hábitos de atención, orden y repetición.
   d. Dominio de la voluntad.
   e. Formación de ideales.
8. *La corriente mental.*
   a. Dominio.
   b. Influencia de la voluntad.
   c. Importancia de la buena dirección.

CAPÍTULO IX.

GENERALIZACIÓN.

Hemos considerado ya la mente adquiriendo ideas necesarias y universales; dándose cuenta del mundo exterior, y aun de sus propios estados, por medio de la percepción; trayendo nuevamente á la conciencia las ideas ya adquiridas, según las leyes de asociación, por medio de la memoria, y formando creaciones ideales mediante la imaginación. Ahora debemos dirigir nuestra atención á otro fenómeno psicológico que es también importantísimo y que podemos considerar como el que más caracteriza al hombre: el pensamiento, que viene á formar parte esencial de la potencia elaborativa. Desde que comenzamos estos estudios hemos notado la necesidad de que la mente se ponga en contacto con el mundo externo para adquirir conocimientos y favorecer el ejercicio que dará por resultado el desenvolvimiento completo de esta parte de nuestro ser; pero, si las impresiones recibidas del exterior permanecieran siempre aisladas y tuviésemos que limitarnos á utilizarlas en la misma forma, nos costaría un trabajo inmenso. Supongamos el color: veo una manzana amarillenta, una hoja amarilla y algunos granos del mismo color; si no pudiese formarme una idea general del color amarillo, tendría que ir recordando á cada momento aquellos conocimientos individuales, y sería indispensable el que me pusiera en contacto con cada objeto á fin de conocer el color que le correspondía; pero, con pocos objetos que yo observe, vengo á formarme el concepto de que los objetos que tienen determinadas propiedades y que de un mismo

modo afectan mi cerebro, por medio de la vista, tienen color amarillo, y hago una generalización. Así también podemos referirnos á las demás propiedades que se adquieren por los otros sentidos, como la dureza de los cuerpos, su sonido, etc., y veremos la gran ventaja que resulta de poder agrupar algunos de estos conocimientos, reuniéndolos con facilidad para reducirlos á un número más corto y que sea fácil de retenerse. Sin esta ventaja sería imposible el progreso humano, porque, habiendo tan crecido número de cosas que afectan el cerebro, sería tal el desorden en las impresiones y tan variados los conocimientos que nadie podría traerlos nuevamente ante la conciencia y utilizarlos con provecho. Por otra parte, notamos que lo que más distingue al hombre de los demás seres es el poder adquirir ideas generales agrupando sus conocimientos y ensanchándolos diariamente. Refiriéndonos á la Arquitectura, el hombre no se ha limitado á ver el hogar construído por sus mayores y conservar todo su aspecto y cada uno de sus detalles, sino que se formó una idea general y trayéndola nuevamente á su memoria, la ha modificado según las circunstancias. Así lo ha hecho al través de los siglos, hasta formar una serie gradual que termina con los edificios más notables de la ciudad de París. Los demás animales no tienen esa facultad. La golondrina fabrica sus casitas ó nidos de la misma manera que lo hacía en tiempo del rey Salomón. Las abejas elaboran sus panales de idéntico modo sin que haya habido progreso de ninguna clase. Así es que al pensamiento, esto es, á la facultad de agrupar ó de reducir los conocimientos á términos generales, se debe indudablemente la superioridad del hombre, es decir, su habilidad para mejorar

sus circunstancias. La historia de la humanidad nos refiere que las primeras tribus que existieron en el mundo tuvieron que sostener una lucha encarnizada no solamente con los elementos, sino con las fieras que eran superiores á ellas en fuerza física y en elementos de combate. El hombre aparecía débil, indefenso, insignificante, en presencia de un corpulento toro, de un león feroz ó de un sangriento tigre; y sin embargo, se estableció la lucha, vino la competencia y el hombre fué ganando terreno diariamente. Así es que no fué una fuerza física; no fueron las garras, ni las astas, ni la habilidad para correr, para trepar en los árboles ó para lanzarse por el viento lo que vino á determinar la superioridad, sino la facultad de asociarse á los demás, de pensar, de formarse conceptos generales, de aplicar sus conocimientos á los casos particulares y de aprovechar su experiencia de una manera inteligente. Sin estos poderosos elementos, hubiera sido imposible que sobreviviera, venciendo á todos los animales inferiores, extirpándolos casi por completo de la superficie de la tierra. Vamos á estudiar ahora esta preciosa facultad humana, fijándonos en las cosas que más la caracterizan.

Supongamos que me ocupe en examinar tres animales de los que hay en mi casa: una vaca, un caballo y un perro. La primera, que llamo "Pinta," es blanca, con manchas negras distribuidas por todo su cuerpo, grande, corpulenta, bastante robusta, tiene cuernos pequeños y encorvados, su cuerpo cubierto de pelo, respira por los pulmones, es de sangre caliente y da abundante y rica leche. Después de que ha tomado sus alimentos, vuelve á masticarlos, es decir, rumia. El segundo, "Bucéfalo," es

alazán, con los extremos de las patas blancas, sus músculos pequeños y fuertes, delgado, relativamente más delgado que ancho, de pesuñas grises y resistentes; tiene el cuerpo cubierto de pelo, respira por los pulmones y es de sangre caliente. El perro es llamado "Zoolú" y es enteramente negro, de tamaño ordinario, la cola remangada, con la extremidad cubierta con cerda grande; las orejas son grandes y le caen sobre su cabeza, se alimenta especialmente de carne y tiene el cuerpo cubierto de pelo, respira por los pulmones y es de sangre caliente. Todos estos animales se parecen en que tienen el cuerpo cubierto de pelo, respiran por los pulmones, son de sangre caliente, nacen vivos y se alimentan en los primeros años de su vida con la leche que les ofrece la madre; tienen esqueleto huesoso cuya parte esencial es la columna vertebral, compuesta de huesecillos que se llaman vértebras. Todos son animales y forman parte de un grupo llamado "mamíferos." Fijándose en este estudio, observaremos que ha habido la presentación del objeto al cual hemos conocido por medio de los sentidos; ésto es, se ha puesto en uso la percepción. Después de que los ejemplares fueron conocidos, los comparamos entre sí, encontrando que tienen cualidades comunes, como son las que ya enumeramos. Para hacer éso recordamos la idea adquirida de estos animales y los comparamos, distinguiendo sus semejanzas y diferencias. Claramente se ve que, en este procedimiento de comparación para formar el grupo de mamíferos que comprende á los tres, hemos pasado inadvertidas algunas cualidades, como el color, tamaño, manera particular de alimentarse, etc. Solamente tuve presentes aquellas cualida-

des que encontré en cada uno de ellos y que son comunes, como la de tener el cuerpo cubierto de pelo, alimentarse con leche en su infancia, ser vertebrados y de sangre caliente. Á este acto se le llama *abstracción*, que no es otra cosa que dar preferente atención á algunas cualidades ó cosas, retirando la mente de todas las demás.

En todos los casos, como hemos visto, ha aparecido el todo ante la conciencia, y he considerado después algunas de sus propiedades hasta llegar á las últimas. Así es que puedo decir que he hecho un análisis, pasando del todo á sus diferentes partes, y una vez formado el concepto de cada una de estas partes, las he combinado para formar el nuevo concepto general que era el objeto de mi estudio. Fácilmente puede verse que el análisis es un elemento indispensable en la generalización.

Para terminar mi estudio dí un nombre á la idea general de mamífero que me formé; á ésto es á lo que llamamos *denominación*, que *es el acto de asociar el concepto general formado con un término especial á fin de recordarlo.* La denominación la empleamos, al hacer uso de nuestros conocimientos, para distinguirlos entre sí y para agruparlos debidamente en la memoria.

Si reflexiono algo más, veré que todos los animales que reunen las condiciones de los tres que he estudiado, se llaman mamíferos, y en este vocablo comprendo no solamente los que he observado y los que puedo observar, sino aun los desconocidos, siempre que tengan las mismas cualidades. *Generalización es el acto de considerar que las cualidades comunes á ciertos individuos corresponden á toda una clase.*

MODIFICACIÓN DE CONCEPTOS.

Es importante conocer la formación de conceptos en el niño desde sus primeros meses de edad hasta llegar á la vida adulta. Al principio probablemente las percepciones son aisladas, pero después es indudable que las agrupa, pues de otro modo no se daría cuenta de ellas. Al recibir una impresión, debe distinguirla de las ya recibidas, para lo cual las compara y clasifica. Desde muy temprano se nota que es capaz de distinguir la madre de las demás personas y lo agradable de lo que no lo es. Cuando ya puede generalizar, se forma conceptos rudimentarios que necesita corregir sucesivamente. Por ejemplo: si en su hogar no hubiera más que personas de tez morena, creería que todos los hombres eran del mismo color; pero, al ver otros blancos ó negros, tendría que modificar su concepto, haciendo abstracción del color y fijándose en otras cualidades únicamente. Si aquellos individuos carecían de barba, indudablemente que esta cualidad la haría común al hombre; pero cuando viera por primera vez á otra persona que la tenía, aunque de pronto no creería que fuera hombre, al ver que correspondía, por otras cualidades, al mismo concepto, tuvo que modificar éste, haciendo desaparecer la cualidad de imberbe, dando preferencia únicamente á las demás. Así, pues, hay una modificación continua en nuestros conceptos durante la vida á medida que aumenta nuestra experiencia y observación y que ensanchamos nuestros conocimientos. Los sabios están siempre modificando sus conceptos de acuerdo con las investigaciones científicas y los razonamientos de los cerebros más privilegiados.

PRODUCTOS DE LA GENERALIZACIÓN.

Las funciones de la generalización nos dan conceptos generales y términos para representarlos. Como ya dijimos, ésto es importante, porque nos ayuda á condensar nuestros conocimientos, expresando con una sola palabra la idea que representa muchos, que de otro modo sería difícil recordar. Hay, pues, una simplificación en los conocimientos, una reducción de la pluralidad á la unidad, cosa que es siempre recomendable para poder avanzar en las vías del saber.

Los conceptos generales vienen á ser los que más usamos en nuestro lenguaje. Si reflexionamos por un momento en nuestro vocabulario usual, veremos que abundan los términos referentes á conceptos generales, como silla, mesa, lápiz, tintero, etc. En cada uno de estos casos no nos referimos á un solo individuo, sino á un grupo de individuos que son conocidos con el mismo nombre general, y solamente especializamos agregando alguna palabra ó palabras determinativas, como se ve al decir esta silla, mi mesa, tu lápiz, el tintero del pupitre, etc.

EXPRESIÓN DE CONCEPTOS.

Los conceptos se expresan, como hemos dicho, por medio de palabras; pero debemos recordar que éstas no son sino signos con los cuales aquéllas están asociadas y que sirven para facilitar su reproducción. Así es que, cuando usamos una palabra, no la constituimos en portadora de una idea, sino que producimos cierta incitación en el cerebro del oyente, por medio de la cual, y en virtud de las leyes de asociación, él piensa y trae ante su conciencia la idea requerida.

Las palabras se clasifican de diferentes maneras,

pero las que más nos interesa conocer, al estudiar los conceptos, son las siguientes:

Primera: *Nombres propios*, como Antonio, Saltillo, México, que nos hacen pensar en un individuo ó una cosa particular diferente de todos los demás. Nombre propio es la palabra que representa á un individuo.

Segunda: *Nombres comunes*, como flor, planta, casa, en que nos referimos, en cada caso, á un conjunto de individuos que, aunque semejantes y constituyendo una clase, se diferencian entre sí. Hay igualmente infinidad de plantas y casas, pero todas ellas se han agrupado bajo nombres comunes que á su vez constan de clases, como fanerógamas, criptógamas, ó residencias, escuelas, comercios, etc. Por tanto, diremos que nombre común es el que sugiere un concepto general ó una clase.

Tercera: *Término singular*, pues si en lugar de decir flor, planta, casa, dijésemos: esta flor, aquella planta, mi casa, ya tomamos del concepto general un individuo particular que caracterizamos con otra palabra para entresacarlo de su especie. Á este término es al que llamamos *singular*, y podemos distinguirlo teniendo presente que es el nombre común que representa á un solo objeto correspondiente á una clase.

Cuarta: *Término abstracto.* Cuando hemos observado algunas cualidades y las entresacamos de los objetos que las poseen, llegamos á formarnos idea particular del conjunto, como cuando decimos *bondad*, que no es sino la reunión de todos los actos *buenos* que hemos observado en las personas con quienes hemos estado en trato social. Habiendo visto á un hombre que se expone á desafiar el peligro para cumplir con su deber, decimos que es *valiente.* La misma obser-

vación hemos hecho con diferentes personas hasta llegar á distinguir una cualidad aislada, á la que llamamos *valor*. De acuerdo con ésto, diremos que término abstracto es el que representa simplemente cualidades. Esta clasificación puede servirnos para distinguir la significación de los conceptos.

RELACIÓN DE LOS CONCEPTOS.

Los conceptos pueden relacionarse con los objetos é individuos de donde se originan, según sea el número y cualidades que á éstos se refieren. Por ejemplo, examinando por un momento la siguiente lista: cuerpo, orgánico, animal, vertebrado, mamífero, hombre, Miguel Hidalgo, podemos ver que en el primero hay cierto número de cualidades características á todos los cuerpos y que comprende todos los seres que ocupan un lugar en el espacio. En el segundo concepto, *orgánico*, hemos añadido á las cualidades anteriores la de tener órganos y vida, y comprende solamente las plantas y animales; es decir, se han aumentado las cualidades de los objetos y se ha reducido el número de éstos. En el concepto *animal* comprendemos las cualidades antes dichas, más la de tener vida y movimientos voluntarios, y no se extiende más que á los animales: se han aumentado las cualidades y se ha disminuido el número de los individuos. Así podemos continuar nuestro estudio de generalización hasta llegar á Miguel Hidalgo, que comprende el mayor número de las cualidades que puede tener un concepto y no se refiere sino á un solo individuo. Vemos por ésto que en los conceptos hay dos cosas que deben llamar nuestra atención: el número de cualidades que comprenden y los individuos que en ellos se incluyen; á la

primera designamos con el nombre de *comprensión* y á la segunda de *extensión* de un concepto. La comprensión no es sino el número de cualidades que caracteriza al concepto, y la extensión, el número de individuos que en éste se incluyen.

Hemos adoptado las denominaciones anteriores porque nos parecen más sencillas y apropiadas que connotación y no connotación, que algunos autores usan para expresar lo mismo.

Debemos notar que la comprensión y la extensión de un concepto están en razón inversa; es decir que, cuando la una se aumenta, disminuye la otra, y viceversa.

RELACIONES MUTUAS DE LOS CONCEPTOS.

En la clasificación anterior nos hemos referido á la relación que los conceptos tienen según las clases ó individuos de donde se forman. Ahora podemos ver estas relaciones fundadas en la clase de éstos que les corresponden.

Si nos fijamos en los conceptos *perro* y *caballo*, podemos ver que su extensión incluye en el uno individuos que no están comprendidos en el otro, y viceversa. Así que podemos decir que ningún perro es caballo y ningún caballo es perro; los conceptos son enteramente diferentes y conservan la relación de exclusión, la cual queda explicada diciendo que los conceptos se excluyen cuando ningún individuo correspondiente al uno pertenece á la vez al otro.

Examinando los conceptos de *cuerpos inorgánicos* y *cuerpos inanimados*, veremos que todos los cuerpos inorgánicos carecen de vida y son inanimados, y viceversa: no hay ningún cuerpo inanimado que no sea

inorgánico. Así es que los conceptos comprenden el mismo número de individuos, ó de otro modo, tienen la misma extensión, por lo cual decimos que son coextensivos. Coextensión es la propiedad que tienen los conceptos de incluir el mismo número de individuos en cada caso.

Animal y *vertebrado* son dos conceptos algo diferentes de los anteriores, porque todos los vertebrados son animales, pero no todos los animales son vertebrados; hay un grupo solamente que tiene aquella propiedad. El segundo concepto es parte del primero, y por ésto le llamaremos subordinado. Los conceptos están subordinados cuando todos los individuos que comprende el inferior son parte de los que comprende el superior.

Los conceptos vertebrado, invertebrado y animal conservan una relación peculiar, pues sabemos que todos los vertebrados son animales y que los invertebrados son también animales, que algunos animales son vertebrados y otros invertebrados. Quiere decir que el concepto animal es más amplio que los dos anteriores y se divide en dos partes: una correspondiente á vertebrado y otra á invertebrado, y esto es lo que llamamos coordinación. Los conceptos pueden coordinarse cuando se excluyen mutuamente y están subordinados á otro concepto superior.

Si hubiésemos dicho *cuerpos inorgánicos* y *cuerpos redondos*, no tendríamos aquella relación, sino que algunos de los primeros pueden ser redondos y otros no tendrán esta forma. Viceversa: algunos cuerpos redondos serán orgánicos, pero no todos son formados de substancia de aquella naturaleza. Así es que en ciertos casos los individuos de un concepto están com-

prendidos en otro, pero no siempre pasa lo mismo. Hay una intersección entre los grupos de que tratamos. Los conceptos se intersectan cuando alguno de los individuos que comprende el uno pertenecen al otro concepto.

Podemos hacer ver que no pueden existir más que estas cinco clases de relaciones entre los conceptos. Si nos servimos de dos círculos para establecer esta relación, colocando el uno fuera del otro, representamos la exclusión; superpuestos, representan la coextensión; un círculo pequeño dentro de otro mayor indicaría la subordinación; otro dividido en partes haría ver la coordinación, y en dos que se intersectaran tendríamos la intersección. Es imposible colocar dos círculos de otro modo si no fuere excluyéndose ó uno dentro del otro; superpuestos ó dividido uno en partes ó tocándose ó intersectándose. Por lo cual se puede hacer ver, de una manera gráfica, que no es posible que haya otras relaciones entre los conceptos.

SERIES DE CONCEPTOS.

Si tomamos un estudio geométrico, por ejemplo, el que se refiere á los sólidos, y nos ponemos á hacer una generalización, podríamos formar el cuadro siguiente:

INDIVIDUOS.	PROPIEDADES.	PRIMER CONCEPTO.	SEGUNDO CONCEPTO.	TERCER CONCEPTO.
Tres tetraedros..	Porción de materia limitada por *cuatro* superficies planas.	Tetraedro..		
Tres pentaedros..	Porción de materia limitada por *cinco* superficies planas.	Pentaedro..		
Tres cubos.......	Porción de materia limitada por *seis* superficies planas.	Cubo.......		
Tres octaedros...	Porción de materia limitada por *ocho* superficies planas.	Octaedro...	*Poliedro,* Porción de materia limitada por superficies planas.	
Tres dodecaedros	Porción de materia limitada por *doce* superficies planas.	Dodecaedro		*Cuerpo geométrico,* Porción de materia limitada por superficies.
Tres icosaedros..	Porción de materia limitada por *veinte* superficies planas.	Icosaedro...		
Tres esferas......	Porción de materia limitada por superficie curva-esférica.	Esfera......		
Tres elipsoides...	Porción de materia limitada por superficie curva-elipsoidal.	Elipsoide...	*Cuerpo redondo,* Porcióndemateria limitada por superficies curvas.	
Tres ovoides.....	Porción de materia limitada por superficie curva-ovoidea.	Ovoide..... *Especie inferior.*	*Género inferior.* *Especie superior.*	*Género superior.*

Por lo que antecede podemos ver que estudiando tres individuos hemos encontrado las cualidades características y hemos formado un concepto general, el de *tetraedro*, que es un sólido limitado por cuatro lados ó planos. Estudiamos también otros tres individuos particulares que teníamos á la vista, y examinándolos formamos el concepto de *pentaedro* con ciertas cualidades comunes; y de semejante modo el de *cubo*, *octaedro*, *dodecaedro* é *icosaedro*. Pero, fijándonos en que todos estos conceptos tienen algunas cualidades comunes y sólo se diferencian en unas pocas, como en el número de caras, podemos formar un concepto superior que se llama *poliedro*, pasando inadvertidas las cualidades no características. Continuando nuestro estudio, formamos más abajo, mediante tres esferas, el concepto de *esfera;* con tres elipsoides, el concepto de *elipsoide*, y con tres ovoides el de *ovoide*. En vista de que todos estos cuerpos tienen algunas cualidades comunes, hemos formado los grupos de *poliedros* y *cuerpos redondos*. Tienen éstos algunas cualidades comunes que consideradas por sí solas forman el concepto general de *figura geométrica* ó *sólido geométrico*. Así es que en este caso hemos formado, por medio de la generalización, una serie de conceptos. *Serie ordenada de conceptos es una sucesión de varios conceptos formados por generalizaciones sucesivas.*

Estudiando nuestro cuadro, podemos descubrir otras relaciones que tienen los conceptos. Los que se han formado de los individuos mismos son los más bajos y pueden ser llamados *conceptos ínfimos;* los que se han formado de éstos pueden llamarse *conceptos inferiores*, con relación á otros que de ellos se forman. Los que se forman de los inferiores pueden ser llamados

conceptos superiores; y los más elevados, que no dan lugar á nuevas formaciones, reciben el nombre de *conceptos supremos.* Así es que los términos inferiores y superiores son relativos en este caso, pues un mismo concepto puede ser inferior y superior con relación á otros.

Á un concepto que se forma por generalización de los individuos mismos llamamos *especie*, la cual definiremos diciendo que *es el concepto inferior de donde se pueden formar otros superiores.* El concepto superior formado de las especies se llama *género*, el cual no *es* sino *el concepto formado de otros inferiores.* Estos términos son también relativos, pues el concepto poliedro, que aparece en nuestro ejemplo, es género con relación á tetraedro, pentaedro, cubo, etc., y es especie con relación al concepto cuerpo geométrico. Los conceptos ínfimos sólo pueden ser especies, y los supremos sólo pueden ser géneros. Los intermedios pueden á su vez ser una ú otra cosa. Hay cualidades que corresponden á la especie y se distinguen con el nombre de *diferencias específicas* y otras que caracterizan al género y son conocidas con el nombre de *cualidades genéricas.*

En algunos otros casos se usan las palabras género y especie con significación diferente, como pasa en las Ciencias Naturales, en que expresan diferentes grupos formados con los individuos. Al estudiar las plantas ó animales, forman algunos naturalistas los siguientes grupos: reinos, sub-reinos, clases, órdenes, familias, *géneros*, *especies* é individuos. Así es que los grupos más bajos, antes de llegar á los individuos, vienen á ser el género y la especie; pero debemos distinguir el significado técnico de esos vocablos del que les corresponde en Lógica.

DEFINICIÓN LÓGICA.

Si tratásemos de definir *cubo*, podríamos decir que *es un poliedro de seis caras planas é iguales;* pudo también haberse dicho que *es un sólido que tiene seis caras.* En el primer caso, que es el más aceptable, hemos hallado el género á que corresponde, que es poliedro, y las diferencias específicas que se refieren al número y clase de sus caras. *Definición lógica es la determinación del género y diferencias específicas de un concepto.* En esta definición hemos atendido á las cualidades comunes al concepto definido y al superior de que forma parte, así como á las cualidades que sólo corresponden al concepto definido. La definición lógica puede también concretarse á determinar la clase superior á que corresponde el concepto y las marcas características que lo diferencian de los que se le asemejan. Así es cómo otros la definen diciendo: *definición lógica es la determinación de la suma de las cualidades esenciales de un concepto.*

La definición se usa para formarnos una idea más precisa y clara de los conceptos, pasando inadvertidas muchas de sus cualidades para conocer mejor las que los caracterizan, presentando en pocas palabras lo que más importa conservar en la mente.

Se expresa por medio de proposiciones, en las cuales el sujeto es el concepto definido, y el predicado comprende el género y las cualidades específicas.

Es preciso tener presentes las reglas más sencillas para distinguir una definición lógica y aceptable de la que no lo es. Si, al formar nuestra definición de cubo, hubiéramos dicho que es un poliedro ó que es un sólido geométrico que tiene seis caras, podríamos haber notado el defecto de que en el primer caso hay muchos

otros poliedros que no son cubos, y la definición sería demasiado amplia; al decir que es un cuerpo geométrico de seis caras, no notamos que sus caras deben ser regulares y planas, y por lo mismo, se incluye en nuestra definición más de lo que debió haberse incluído. *La definición*, pues, *debe ser adecuada al concepto que se define.* Una definición es adecuada cuando tiene la suma de las cualidades esenciales del concepto sin incluir más ni menos. Según esta regla, pueden invertirse los términos y encontrarse que se expresa una verdad. Por ejemplo: si definimos diciendo: cubo es un poliedro de seis caras regulares y planas, podemos invertir de este modo: un poliedro de seis caras regulares y planas es un cubo.

Metro es una medida de longitud equivalente á la diezmillonésima parte del cuadrante del meridiano terrestre. Otros han definido diciendo: Metro es una medida de longitud equivalente á diez decímetros; es decir, diez veces la décima parte, ó metro es igual á un metro. Aquí la cosa definida entra en la definición. No pasa lo mismo en la primera descripción que dimos, en la cual la cosa definida no entra en la definición. La segunda regla es que *en la definición nunca debe entrar la cosa misma que se define*, ó en otras palabras: que *debe evitarse la tautología en la definición lógica.*

Historia es el correo de la antigüedad; Historia es la maestra de lo pasado; Historia es la ciencia que investiga el desenvolvimiento de la humanidad. En las primeras definiciones vemos que se usa un lenguaje tal que no es fácil formarnos un concepto claro de la ciencia que definimos, pues no sabemos lo que es ni lo que nos traiga ese correo, ni podemos saber quien sea la maestra ni qué nos enseñe. Estos términos se han

usado en sentido traslaticio ó figurado, y no puede la mente humana percibir fácilmente lo que significan. Pero en la última definición hemos dicho que la Historia es una ciencia y que investiga el desenvolvimiento de la humanidad. Aquí se ha presentado la definición en términos claros, de significación recta, y están más apropiados para que sean comprendidos por las personas que deseen estudiar la Historia. Así es que *la claridad es otra de las condiciones de una buena definición*, por la cual se usan los términos siempre en sentido recto y nunca en sentido figurado.

La última regla que daremos será *que se defina de una manera afirmativa.* Hay algunos autores que tratan de describir una cosa diciendo cualidades que no tiene en lugar de decir las que tiene. Tal vez en ciertos casos pudiera ser aceptable esta manera de definir; pero debe quedarse para el último recurso, pues es siempre preferible dar á conocer un objeto enumerando las cualidades que tiene y no aquellas de que carece. Solamente cuando el concepto definido es negativo, sería admisible una definición negativa.

Hay algunas cosas que no pueden definirse lógicamente, como: verdad, bondad, etc., porque carecen de género próximo y es muy difícil conocer sus cualidades específicas. En tal caso podemos decir que todo concepto que carece de género próximo no puede ser lógicamente definido. Pueden ser descritos de un modo más ó menos completo á fin de adquirir ideas de las cualidades que los caracterizan. Muchas veces tenemos que valernos de este medio para dar á conocer ideas tales como inmensidad, inmortalidad, verdad, etc., pero tengamos presente que son difíciles de definir, y por lo tanto, no deben los niños comenzar por ellas.

Cuanto más pueden hacer es aprender definiciones sencillas, en las que fácilmente se vean el género y las cualidades específicas.

IMPORTANCIA DE LA DEFINICIÓN.

La definición lógica pone en acción las actividades mentales, y por lo mismo, debemos usarla en la escuela á fin de ejercitar debidamente dichas actividades. En primer lugar, ya hemos visto que para formar una definición es indispensable conocer perfectamente los objetos ó los conceptos de que se trate, para lo cual se requiere una observación cuidadosa, y ésta es una de las cosas que más se recomiendan en la enseñanza, porque mediante su ejercicio frecuente se formará el hábito respectivo, que es de gran valor en la vida. En esta clase de trabajos comparamos las cosas, lo que constituye una condición indispensable para conocerlas mejor y para facilitar la observación. Por otra parte, ya hemos visto que hay abstracción, análisis y generalización, y que lo nuevamente aprendido se expresa por medio del lenguaje. Por tanto, afirmamos que al formar definiciones ponemos en actividad la mayor parte de las facultades psíquicas.

En cuanto á su utilidad, sabemos perfectamente que mediante la definición llegamos á un conocimiento claro, distinto y perfecto de los conceptos y fácilmente comprendemos lo que los caracteriza, reteniéndolos con poco esfuerzo mental. Así es que la persona que se ha acostumbrado á definir y que ha aprendido bastantes definiciones domina con más facilidad sus conocimientos que otra que no haya hecho semejantes cosas. Los filósofos griegos que, como Aristóteles, han dejado huellas profundísimas de sus conocimientos en

la historia de la humanidad emplearon gran tiempo de su aprendizaje en definir y exigían cosa semejante de sus discípulos.

DIVISIÓN LÓGICA.

Debemos recordar que en la generalización hemos pasado del individuo al grupo ó concepto; de los conceptos inferiores á los superiores y de la especie al género, fijándonos en las cualidades características y pasando inadvertidas las que pertenecen á cada individuo y reuniendo las generales ó comunes. De este modo hemos llegado á formar grupos de conceptos más y más generales. En la división procedemos de un modo inverso enteramente, porque tomamos el concepto más alto formado de las cualidades comunes ó características y de allí pasamos á dividirlo según las cualidades genéricas que contenga; implica, pues, la definición del concepto. Consideremos el ejemplo que habíamos dado antes referente á la serie de conceptos, en el cual por generalización llegamos á formar uno superior á todos: cuerpo gemétrico es una porción de materia limitada por superficies. Aquí podemos ver que las superficies pueden ser planas ó sin ángulo alguno, de donde formamos las clases poliedros y cuerpos redondos. Considerando la primera, podemos formar nuestra definición diciendo: Poliedro es un cuerpo geométrico limitado por caras planas; pero, notando que las caras pueden ser iguales y regulares ó pueden no tener esta propiedad, formaríamos los grupos de poliedros regulares y poliedros irregulares, y así procederemos hasta llegar á deducir los conceptos generales presentando los individuos mismos.

El objeto de la división es conocer toda la extensión

del concepto, pues, como ya hemos visto, hemos ido aumentando las cualidades y disminuyendo el número de individuos hasta llegar á los conceptos ínfimos. Ésto es de utilidad, porque la mente se acostumbra perfectamente á conocer la comprensión y extensión, lo que de otra manera sería casi imposible, debido á la variedad de nuestros conocimientos.

La definición lógica se expresa por medio de proposiciones disyuntivas, en las cuales el sujeto es el concepto que se divide y el predicado contiene las diferentes especies en que lo dividimos. Por ejemplo: Un cuerpo geométrico puede ser un poliedro ó un cuerpo redondo; un poliedro puede ser regular ó irregular, etc.

Hay algunas reglas que convendría tener presentes, siempre que se tratara de clasificar, á fin de no incurrir en contradicciones perjudiciales y embrolladoras: Si tratásemos de dividir el concepto *poliedro*, y consideramos una vez las caras y los ángulos y otra el número y clase de caras, podríamos decir que los poliedros pueden ser prismas ó pirámides; aquí hallaremos un defecto, porque hemos tomado dos bases diferentes para formar la división. Debíamos haber atendido únicamente á un principio general, es decir: á la cualidad de la irregularidad de sus caras y no al número y clase de éstas. Y así debimos haber dicho: los poliedros pueden ser regulares ó irregulares, según que sus caras y sus ángulos sean iguales ó desiguales. Por ésto se ve que *toda clasificación debe hacerse de acuerdo con algún principio fundamental.*

En el caso anterior diremos que todos los sólidos irregulares y todos los regulares constituyen el concepto general de poliedro. Por ésto podemos afirmar que *la suma de las especies debe ser igual al género di-*

vidido. Pudimos haber dividido los cuerpos geométricos en poliedros y cuerpos redondos, en lo cual se vería que ninguno de los individuos comprendidos en el uno lo está también en el otro. De aquí que formemos la regla de que *las especies en que se divide el género deben excluirse mutuamente.* Al decir que los cuerpos geométricos se dividen en tetraedros, pentaedros, cubos, octaedros, dodecaedros é icosaedros, pasamos inadvertidas las especies poliedro y cuerpos redondos: el procedimiento es erróneo, pues *debe procederse del género á la especie inmediata inferior sin pasar inadvertidas algunas de estas para considerar otras.*

Si tratásemos de una ciencia, veríamos que se puede aplicar perfectamente la división lógica lo mismo que tratándose de un concepto. Tomemos la Geometría, por ejemplo, que es la ciencia que se ocupa de las propiedades y relaciones de las líneas, ángulos, superficies y volúmenes. En este caso, al analizar la definición, tendremos que estudiar líneas, ángulos, superficies y volúmenes, y en estos cuatro puntos dividiríamos nuestro estudio. Después podemos analizar lo que son las líneas y las dividiríamos en rectas y curvas; las rectas en verticales, inclinadas, horizontales, paralelas, etc. Así podemos continuar nuestro análisis hasta los últimos elementos y referirnos á cada una de las divisiones generales. Así pues, consideraremos la definición como el todo que se estudia, el cual dividimos en sus partes generales; después procedemos á dividir éstos y así hasta llegar á conocer perfectamente la ciencia que estudiamos.

En la división, tratamos siempre de relacionar y adaptar debidamente cada una de las partes y subdivisiones de éstas al concepto ó ciencia á que corresponden. Su-

ministra un conocimiento claro y completo de un asunto, mostrando todas sus partes, las relaciones mutuas de éstas y las que tengan con aquél. Reclama el ejercicio de algunas facultades de importancia que se robustecen mediante un trabajo exacto, metódico y perfecto, en el cual se vea siempre la unidad en la variedad.

CLASES DE CONCEPTOS.

Una vez estudiados los conceptos en las distintas formas que anteceden, debemos considerar la relación que éstos tienen con la mente y estudiar las clases que de ellos se forman. Podemos conocer un concepto de tal manera que seamos capaces de distinguirlo, á primera vista, de todos los demás; en tal caso, decimos que poseemos un concepto claro; si no pudiésemos hacer esta distinción, éste sería obscuro. Si, además de conocer las cualidades que lo distinguen de todos los demás, conocemos las que lo caracterizan, siendo capaces de definirlo lógicamente y aun de dividirlo en sus partes esenciales, entonces tendremos de él una idea más completa y el concepto será distinto; en caso contrario, sería indistinto. Cuando el concepto es distinto y podemos conocer no solamente el número de sus cualidades esenciales ó particulares, sino todas las que le corresponden y de una manera completa, decimos que es adecuado. En caso contrario, sería inadecuado. Hay algunos que son conocidos intuitivamente en presencia de los individuos mismos, como se ve en el conocimiento de pentágono. Después de estudiar tales individuos, llegamos á formarnos el concepto; pero, si multiplicásemos el número de lados de un polígono hasta llegar á mil, sería imposible que pudiésemos abarcarlo en nuestra observación hasta formarnos de

él idea cabal. Así que no podemos decir lo mismo que del pentágono. De aquí nace otra división: conceptos intuitivos y simbólicos. Las ideas de la tierra, de meridiano, paralelo, ecuador, etc., son simbólicas, pues no es posible que nazcan de una observación directa de los individuos. Un autor bastante respetable afirma lo siguiente, refiriéndose á la división de los conceptos: "El conocimiento de un concepto es obscuro ó claro, confuso ó distinto, inadecuado ó adecuado, simbólico ó intuitivo. Para que el conocimiento sea perfecto, debe ser claro, distinto, adecuado é intuitivo. Si carece de alguna de estas cualidades es más ó menos imperfecto." Estas divisiones son importantes, tanto más cuanto que la mayor parte de nuestros conocimientos ó de las perfecciones de éstos se funda en aquéllos.

Los hombres en general poseen conocimientos claros. Cuando una persona dice que sabe algo y no lo puede expresar, es porque apenas es capaz de distinguir el concepto sin que pueda definirlo. Pocas personas son las que tienen conocimientos definidos, menor número los poseen adecuados y muy pocos intuitivos. Sólo los sabios tienen conocimientos perfectos.

RESUMEN.

GENERALIZACIÓN.

1. *Importancia.*
   a. Reducción de la pluralidad á la unidad.
   b. Formación de ideas generales.
   c. Perfeccionamiento de la idea general.
2. *Formación de conceptos.*
   a. Observación de individuos.
   b. Análisis.
      (1) Distinción de cualidades principales.
      (2) Abstracción.

c. Denominación.
d. Generalización definida.

3. *Modificación de conceptos.*
   a. Primeros conceptos formados.
   b. Nuevas ideas modificadoras.
4. *Productos de la generalización.*
   a. Conceptos generales.
   b. Términos generales.
   c. Importancia de ambos.
5. *Expresión de conceptos.*
   a. Las palabras.
   b. Clases de palabras:
      (1) Nombres propios.
      (2) Nombres comunes.
      (3) Término singular.
      (4) Término abstracto.
6. *Relación de los conceptos.*
   a. Según los individuos de donde proceden:
      (1) Comprensión—cualidades.
      (2) Extensión—individuos.
      (3) Relación entre ambos.
   b. Según la clase de individuos:
      (1) Exclusión.
      (2) Coextensión.
      (3) Subordinación.
      (4) Coordinación.
      (5) Intersección.
7. *Series de conceptos.*
   a. Cuerpos geométricos.
   b. Definición de serie.
   c. Conceptos inferiores y superiores.
   d. Género y especie.

8. *Definición lógica.*
   a. Ejemplos y definición.
   b. Objeto y expresión.
   c. Reglas principales.
   d. Importancia.
9. *División lógica.*
   a. Concepto de la división.
   b. Objeto y expresión.
   c. Reglas principales.
   d. Importancia.
10. *Clases de conceptos.*
   a. Claro ú obscuro.
   b. Distinto ó indistinto.
   c. Adecuado ó inadecuado.
   d. Intuitivo ó simbólico.
   e. Perfecto ó imperfecto.

CAPÍTULO X.

JUICIO.

CONTINUANDO con nuestro estudio de la potencia elaborativa, después de las que anteceden, y que se refieren á la adquisición de conocimientos, es decir, no solamente las percepciones, sino la agrupación de éstas para formar conceptos, debemos pasar á estudiar la forma inmediata superior, que es el juicio, en la cual se continúa el mismo estudio y se conoce esencialmente la relación que hay entre las cosas mediante la comparación y la habilidad de distinguir semejanzas y diferencias. Si decimos: el hombre es mortal, hemos comparado la idea general que tenemos de mortalidad con la idea particular de hombre y nos hemos decidido á afirmar que ésta conviene á aquélla. Al decir: el hombre no es irracional, tenemos una idea general de irracionalidad y una particular de hombre, las comparamos y vemos que no están de acuerdo, por lo cual negamos que el hombre sea irracional. Así es que *juicio es la mente afirmando ó negando una idea de otra.* Conviene afirmar aquí que esta definición se refiere á la facultad de comparar ideas; pero el mismo nombre recibe también el acto de hacer esta comparación y el producto que de él resulta. Es importante que en los estudios psicológicos no confundamos ninguna de estas tres cosas, sino que al hablar de ellas distingamos si nos referimos á la facultad misma, al trabajo que ésta desempeña en un momento dado ó al producto de este trabajo.

El juicio puede referirse á las percepciones lo mismo que á los conceptos. Hay muchos psicólogos que

afirman que las percepciones se adquieren mediante cierta clase de juicios. Cuando comienza el niño á vivir, como ya dijimos al hablar de la intuición, al darse cuenta de que algo existe, tiene que comparar las impresiones que recibe con la idea general de existencia. Si no hace esta comparación, no puede decir si existe ó no. De la misma manera procede al hablar de lo agradable ó desagradable de las cosas, porque no puede decir si una cosa es agradable ó no, si no tiene una idea general que le sirva de término de comparación. Así que, como en las percepciones hay comparación, entra el juicio. Es la forma más rudimentaria en los trabajos de esta facultad; pero es indispensable para la adquisición de ideas. Ya formados los conceptos generales, se procede comparando unos conceptos con otros para hallar sus relaciones. Acabamos de ver que en un concepto intervienen juicios simples. La abstracción *blancura* no es sino un conjunto de percepciones simples de objetos que tienen esa propiedad; lo mismo podemos decir de *ave*, que no es sino un concepto formado mediante la observación de animales que tienen determinadas propiedades comunes, reuniendo éstas y pasando inadvertidas todas las demás.

En un juicio intervienen desde luego tres ideas: la idea que se compara, la que sirve de término de comparación y la que establece la relación entre una y otra. Al decir: la nieve es blanca, hemos tenido la idea de blancura, la idea de nieve y la idea que establece la comparación entre una y otra.

Si hubiéramos dicho: el hombre es mortal, aquí lo que se compara son dos conceptos: uno de éstos es el concepto de *hombre* y el otro el de *mortalidad*, y hay además la idea que expresa la unión entre ambos. Así

es que para expresarlo tendremos también que usar una proposición en la cual el *sujeto* representará la cosa ó concepto comparado, el *predicado* será el concepto que sirve de término de comparación y la idea que expresa la relación entre ambos viene á ser la *cópula*.

El juicio tiene una importancia grandísima en las actividades anímicas. Á él se debe el progreso de la humanidad; es lo que distingue al hombre de los demás animales; es lo que constituye la parte preponderante ó suprema en las actividades humanas. Por ésto hay algunos psicólogos que llaman facultades superiores á las elaborativas (que comprenden la que estudiamos), pues son las más importantes de las que caracterizan al hombre. Las demás, por sí, no servirían absolutamente de nada; no podríamos sacar de ellas provecho; no podríamos progresar en nuestros conocimientos, ni aun siquiera conservar la vida. Supongamos á la humanidad en su infancia: el hombre que por primera vez haya visto un fruto, y lo haya examinado por medio de los sentidos, no podría saber si era apropiado para la alimentación. Si alguna vez llegó á gustarlo, supo que era agradable al paladar; vió, además, que lo daba un árbol que estaba en determinado lugar; hizo generalizaciones para decir que todos los frutos que reunían ciertas cualidades servían para alimento; le fué indispensable hacer muchas experiencias para llegar á generalizar, y aun en este caso había peligro de un envenamiento por haber formado un concepto demasiado violento, creyendo que todos los frutos eran alimenticios, cuando hay algunos que perjudican la vida. Así se fueron añadiendo á la alimentación no solamente los frutos, sino los diferentes granos, plantas y animales, y así se fué encontrando el modo de preparar-

los de determinada manera y adaptarlos á las circunstancias. Así es que fué indispensable la intervención del juicio para conseguir todo ésto. Cosa semejante podemos ver en la Economía ó en la Mecánica. Al principio, el hombre no se valió sino de sus propias fuerzas. Poco á poco llegó á ver que podía utilizar la fuerza de los demás animales y de esta manera obtener el trabajo que necesitaba. Los hombres conocieron por mucho tiempo el vapor que se desprende de la superficie de la tierra; pero tardaron siglos para formarse el juicio de que el vapor se puede utilizar como fuerza motriz, capaz de mover las más pesadas máquinas, de trasportar cargamentos y ciudades enteras de un lugar á otro. No sabemos desde qué época en la historia del mundo fué conocida la electricidad en alguna de sus formas; pero se necesitaron muchos siglos también para llegar á saber que podía aplicarse en el alumbrado de las ciudades, en el movimiento de maquinaria y en otras muchas cosas que vió el siglo 19 y las que producirán maravillas en el siglo 20.

CLASES DE JUICIOS.

Según lo que ya hemos visto, podemos afirmar una cosa de acuerdo con nuestra experiencia y con los hechos mismos; otras veces hacemos lo contrario. Si decimos que los hombres son mortales, habremos expresado un fenómeno que se comprueba diariamente al ver caer en la tumba á nuestros amigos, á los miembros de nuestra familia y á todos aquellos que nos rodean. Si dijésemos que todos los hombres son sabios, habremos expresado lo contrario de lo que todos sabemos, pues en nuestro trato diario con nuestros semejantes hallamos que la mayoría está muy lejos de me-

recer este calificativo. En ambos casos tenemos ejemplos de juicios; al primero llamamos *verdadero* y al segundo, *falso.*

Si decimos: la mente se desenvuelve con el trascurso de los años, hemos afirmado la idea general del desenvolvimiento psicológico; pero al decir: la mente no es el cuerpo, hemos manifestado la falta de armonía que hay entre estos conceptos. Aquí establecemos otras dos clases de juicios: *afirmativo* se llama al primero y *negativo* al segundo.

Algunas veces damos atención á las partes de un objeto y á la relación que éstas tienen entre sí y con el todo. Si nos limitamos á considerar el todo y cada una de las partes en su orden lógico, reuniendo éstas después para reconstruir aquél, podremos establecer *juicios analíticos;* pero cuando nos ocupamos en reunir elementos para formar un todo, como cuando pensamos que combinando oxígeno con hidrógeno en determinadas proporciones formamos agua, estableceremos *juicios sintéticos.*

En la proposición: algunos hombres son instruídos, afirmamos el predicado de una parte del sujeto; pero, si hubiésemos dicho: los hombres son libres, veremos que el predicado se refiere á todo el sujeto. En el primer caso tenemos un ejemplo de juicio *singular* y en el segundo, de juicio *universal.*

MANIFESTACIONES DEL JUICIO.

El juicio puede referirse á diversas ideas ó actividades y aun á diferentes manifestaciones de una misma potencia. En todo caso obra bajo ciertas condiciones, siendo las más importantes: Primera: la posesión de buenas ideas, en que abunden los conceptos claros y dis-

tintos y en que no haya duda de su veracidad. Segunda: buena memoria, pronta y capaz de reproducir fielmente los conocimientos ya adquiridos. Tercera: habilidad para establecer comparaciones de un modo imparcial, sin que intervengan nuestros propios intereses, teniendo presente el principio vulgar que dice: "nadie puede ser juez y parte en una causa;" para ésto debemos hacer abstracción de nuestra personalidad. Cuarta: debemos tener un temperamento apropiado para juzgar las cosas desde cualquier punto de vista, procurando conocer todos los aspectos que éstas presentan antes de formar un juicio. Hay muchos inconvenientes ocasionados por hacer apreciaciones violentas, y sería de recomendarse que nos acostumbrásemos á proceder siempre con calma y con los mejores deseos de obtener un buen resultado.

El juicio puede referirse á las operaciones intelectuales para la adquisición de conocimientos ó para la multiplicación de éstos en las operaciones elaborativas. En todo interviene de una manera eficaz, y es indispensable que apliquemos las condiciones generales para que su influencia sea benéfica. No es otra cosa lo que con frecuencia oimos apellidar *sentido común;* ¡lástima grande que, aunque se apellide común, sea tan raro en el mundo!

Hay otra cosa que ordinariamente oimos por todas partes: la *buena táctica* para tratar asuntos en determinadas circunstancias. La táctica en este caso no es sino el buen juicio para saber lo que debe hacerse en tal ó cual caso, las expresiones que conviene usar con determinados personajes, lo que no debe decirse y en fin, todo lo que convenga hacer ó lo que se deba omitir en un momento dado. Hay algunas veces cierta pre-

vención contra estas personas porque se les juzga desprovistas de carácter; pero una cosa es el sentido común aplicado al trato con los demás hombres y otra la falta de principios.

El juicio puede aplicarse también á la sensibilidad y á la Estética y distinguir las cosas bellas ó deformes, agradables ó desagradables. Comúnmente se dice que una persona tiene buen gusto cuando viste de determinada manera, escogiendo telas de ciertas clases y colores; y lo contrario, cuando su elección no está muy de acuerdo con las leyes de la Estética. Así también se dice de la Pintura, la Música, la Literatura, etc., en todo lo cual el gusto no es sino el juicio aplicado á la belleza.

Por último, el juicio puede aplicarse también á las determinaciones de la voluntad, y tendríamos lo que se podría llamar juicio moral. Al comparar dos modos diferentes de obrar, el uno es aprobado y rechazado el otro, según el criterio del que juzgue. Dicho criterio puede fundarse en conocimientos previamente adquiridos, y estos serán falsos y deficientes ó verdaderos y exactos. La conciencia interviene para hacernos ver la calidad moral del acto; pero siempre lo hace en presencia de los juicios que se establecen y de los principios en que se fundan.

RESUMEN.

JUICIO.

1. *Ejemplos y definición de juicio.*
2. *Diversas acepciones de juicio.*
3. *Formación de percepciones y conceptos.*
4. *Ideas que integran un juicio.*
5. *Importancia del juicio.*

6. *Clases de juicios.*
   a. Verdadero y falso.
   b. Afirmativo y negativo.
   c. Analítico y sintético.
   d. Singular y universal.
7. *Manifestaciones del juicio.*
   a. Condiciones generales.
   b. En lo intelectual.
   c. Juicio estético.
   d. Juicio moral.

CAPÍTULO XI.

RACIOCINIO.

Hay otro modo de relacionar las ideas, semejante á los anteriores, pero que implica operaciones más complicadas, y es el *raciocinio.* En el juicio comparamos las ideas para hallar la conveniencia ó desacuerdo que en ellas pueda haber: podemos comparar los juicios entre sí para descubrir las mismas relaciones. Por ejemplo: si alguien deseara saber si el oro es poroso, podría establecer el siguiente razonamiento: todo metal es poroso; el oro es un metal; luego el oro es poroso. En el primer caso, hemos establecido un juicio comparando las ideas de metal y poroso y decimos que ambos estaban de acuerdo, afirmando que todo metal es poroso. En el segundo, hemos establecido también una comparación entre la idea de oro y la de metal y hemos encontrado que están perfectamente de acuerdo, por lo cual dijimos que el oro es un metal. Aquí se ve que dos conceptos concuerdan con un tercero, y de conformidad con un axioma, deben concordar entre sí. La porosidad es una propiedad del metal; el oro es un metal; luego tenemos que concluir que el oro tiene esta propiedad, y así decimos que es poroso.

Se pueden presentar otros problemas semejantes, en las cuales la conclusión es diferente. Por ejemplo: ¿es combustible el asbesto? Ningún mineral es combustible; el asbesto es mineral; luego el asbesto no es combustible. En este caso, los conceptos mineral y combustible no están de acuerdo entre sí, y hallamos un juicio negativo. En el primero, habíamos visto que oro y metal estaban de acuerdo entre sí, y constituían

un juicio afirmativo. Es decir, unas de las cosas comparadas están de acuerdo con una tercera y otras no lo están, pues, en el segundo ejemplo, tenemos que afirmar que el asbesto no es combustible, porque pertenece á una clase de substancias que no está de acuerdo con el concepto combustible.

Por los ejemplos anteriores podemos decir que *raciocinio es la facultad de hallar la relación entre dos juicios mediante la intervención de un tercero.* También llamamos del mismo modo *al acto* de establecer comparaciones de esta naturaleza y *al producto* mismo de estas operaciones. Debemos tener presentes las distintas acepciones del término para no confundirlas en la práctica.

Como ya hemos visto, en todo razonamiento intervienen tres juicios: los dos primeros se llaman *premisas*, la una mayor y la otra menor, y el tercero se llama *conclusión*.

El acto completo, ó bien sea la operación del raciocinio, se llama *silogismo*, y puede ser afirmativo ó negativo, según que la conclusión revista este ó aquel carácter.

Dimos al principio dos ejemplos típicos que pueden también referirse á la clase de silogismos. No es frecuente el uso claro y definido de esta clase de razonamientos en las ocupaciones ordinarias de la vida. Sabemos que con toda rapidez decidimos de la conveniencia ó desacuerdo de los juicios sin necesidad de establecer todas las premisas ni de deducir sus conclusiones, y para ésto nos servimos de un razonamiento incompleto que toma el nombre de *entimema*, de lo cual puede ser un ejemplo el famoso aforismo del sabio: "pienso, luego existo." En este caso, puede formu-

larse el silogismo completo, de la siguiente manera: todo ser que piensa existe; yo soy un ser que pienso; luego yo existo. Pero es mucho más breve, aunque no por ésto deja de ser admisible y persuasiva, la forma que antes hemos citado. Téngase presente que todo entimema puede ser fácilmente convertido en silogismo completo.

INDUCCIÓN.

En el raciocinio hay inferencias inmediatas y mediatas; pero no las estudiaremos en detalle. De un modo general consideraremos la inducción y la deducción, que pertenecen una á la primera y la otra á la segunda, respectivamente.

Si hemos visto un animal que se llama perro, que come carne, y después vemos otro y otro, ó un número considerable de ellos, que también comen carne, llegamos á la conclusión de que todos los perros son carnívoros. Algún observador, al ver que una vaca masticaba dos veces los alimentos, afirmó que aquel animal rumiaba; después observó otro y otro, y haciendo una generalización á los individuos no observados, inferió que todas las vacas rumian. Alguien observó un cuervo negro; después vió otro y algunos más del mismo color, y generalizando llegó á formarse el juicio de que todos los cuervos son negros. Á ésto es á lo que se llama *inducción*, que no *es* sino *una inferencia inmediata por la cual generalizamos de lo conocido á lo desconocido.* Esta operación psicológica es de gran importancia y muy usada por todo ser inteligente. Descansa en un principio universalmente admitido, y es el de la uniformidad de causación; quiere decir, que las mismas causas, obrando en las mismas condiciones, producirán siempre los mismos efectos.

Prevalece la opinión de que hay dos clases de deducciones, que importa distinguir con claridad para evitar dificultades y errores: á la primera llaman perfecta y á la segunda imperfecta. Si yo hubiera visitado á los habitantes de una villa y después de informarme de sus elementos de vida y de sus circunstancias pecuniarias, llegara á la conclusión de que todos y cada uno de ellos eran pobres, podría afirmarlo categóricamente. El boticario que está en su despacho conoce los diferentes frascos que contienen sus medicamentos y sabrá el lugar determinado que corresponde á cada uno de ellos. El horticultor, de una manera semejante, conoce todas las flores y plantas que ha sembrado y sabe cuáles son las que producen sus flores ó frutos en una misma época. En estos casos las inducciones son perfectas, porque se conocen todas y cada una de las cosas á que se refieren. No siempre pasa lo mismo; en las inducciones imperfectas observamos ciertos fenómenos ó individuos que tienen algunas propiedades comunes, y de allí pasamos á considerar que todos los fenómenos ó individuos semejantes las tienen de idéntico modo. Esta inducción no presta todas las garantías de seguridad, porque, como lo vimos en uno de los casos anteriores, aunque afirmamos que los perros son carnívoros, por no haber visto todos los perros existentes antes de llegar á esa conclusión, se ha venido á comprobar que existen ciertas clases de ellos que son roedores: la conclusión á que habíamos llegado resultó inexacta. Lo mismo sucede con el color de los cuervos, pues en algunas partes del mundo hay cuervos blancos, á pesar de la opinión general que prevalece. Para que nuestro razonamiento hubiera sido perfecto, teníamos que haber dicho: todo cuervo observado es

negro, y hemos observado todos los que existen. Pero, como no hemos podido llegar á observar de este modo, se afirme que la inducción es imperfecta. Sin embargo, tal es la verdadera inducción, y á ella nos referimos al definir el concepto. Tiene muchas probabilidades de ser exacta, debido á las leyes naturales, pues el principio antes citado enseña que, cuando se sabe que ciertas causas producen determinados efectos, las mismas causas producirán idénticos efectos en cualquier tiempo y lugar. De un modo inverso, iguales efectos proceden siempre de las mismas causas.

La inducción depende directamente de tres cosas especiales: la observación, la experiencia y la experimentación. La observación no es sino el acto de aplicar nuestras facultades para conocer los objetos ó las fuerzas que producen ciertos fenómenos. La experiencia es el conjunto de las verdades adquiridas, ó bien sea la memoria presentándonos todo lo que ya hemos aprendido mediante nuestras observaciones. La experimentación es el acto de sujetar ciertos cuerpos á determinadas circunstancias para que se produzcan en ellos algunos fenómenos y comprobar ó inquirir determinados hechos. En algunas ciencias solamente utilizamos la observación, como en la Geografía, en que la mayor parte de los conocimientos se deben á lo que los exploradores ó los sabios en general han podido ver; otras se forman según la experiencia, como se ve en la Historia y la instrucción cívica; y por último, hay algunas, como la Física y la Química, que son esencialmente experimentales. Nótese que la última clase no es sino una forma particular de observación que, por sus importantísimos usos, amerita el lugar que le señalamos.

La inducción es de gran importancia al adquirir conocimientos y en los estudios científicos. Los principios generales, las leyes, las grandes verdades, han sido hallados por ella. Para descubrir la gravitación universal, la atracción, la repulsión, etc., se partió de determinados fenómenos observados y haciendo extensivo á todos los casos semejantes, aunque estuvieran fuera de la observación, lo que allí se descubrió, se llegó al principio general. Por estos trabajos científicos mucho ha adelantado la humanidad. Todos admiramos al gran Newton explorando los mundos siderales, dando á conocer matemáticamente nuestro sistema planetario y perfeccionando toda una ciencia. Igual cosa se ha visto en las ciencias físico-químicas y naturales. Cuando se han agrupado los individuos, cuando se han formado clases de minerales, plantas y animales, ó se han establecido principios generales ó formulado sistemas de ciencias, ha sido indispensable el método que estudiamos. Las ciencias lo reconocen como su gran medio de formación y perfeccionamiento, por lo cual debe ser estudiado cuidadosamente hasta en sus menores detalles, porque de su aplicación depende la firmeza de los conocimientos humanos.

Hay un peligro que deben evitar principalmente los niños y los principiantes, y es el de formar conclusiones generales de una manera precipitada. El niño que ha tocado por primera vez un pedazo de hierro observa que está frío, que no quema; toca otro y lo halla en las mismas condiciones, y puede inferir que el hierro es frío; pero muy pronto comprenderá su error al sufrir dolorosas quemaduras producidas por algún otro pedazo del metal á elevada temperatura. También pudo el niño haber tomado una fruta y en-

contrarla dulce y agradable al paladar; toma otras y las halla del mismo modo, concluyendo que todas son así; pero no tardará en hallar alguna que tenga sabor agrio y que le parezca enteramente desagradable. Aquí su concepto tiene que ser corregido, porque lo ha formado de una manera precipitada. Así el hombre muchas veces deduce principios ó reglas generales de unos cuantos casos particulares, cuando es indispensable una observación más prolongada y sistemática para estar seguros de la veracidad ó eficacia de las conclusiones. Hay casos en los cuales es posible hacer una deducción fundándose en pocas observaciones. Por ejemplo, el que descubrió la circulación de la sangre estudió en un solo individuo que este líquido estaba en movimiento y desde luego juzgó que tal movimiento es indispensable para llevar substancias nutritivas á los tejidos y á todos los órganos del cuerpo y para depurarlo de todo elemento nocivo; esta observación bastó para que desde luego afirmara que en todos los hombres se verifica el mismo fenómeno. Al que descubrió el corazón como centro del aparato circulatorio, le bastó examinar un solo individuo para inferir que todos los animales tienen ese órgano, porque es lógico suponer que para el movimiento continuo de la sangre se necesite una fuerza propulsora, un motor como ese; así que un solo caso fué suficiente para formar una conclusión general. Cuando la razón, la naturaleza de las cosas y los principios científicos apoyan lo buscado, no es tan peligroso inferir verdades generales de uno ó dos casos particulares. Pero no pasaría lo mismo, si no hubiera tal comprobación, como puede verse en el modo de alimentarse de los perros y en el color de los cisnes ó de los cuervos, pues no es esencial-

mente indispensable una clase particular de alimentación ni el color de las plumas, y por tanto, bien podría haber cuervos blancos y cisnes negros, lo mismo que perros que se alimentasen con raíces, como ha venido posteriormente á descubrirse.

DEDUCCIÓN.

En los ejemplos que presentamos para definir raciocinio, pudimos ver ciertos razonamientos que se fundan en lo que vamos á estudiar. Se establecieron dos proposiciones, una general y la otra particular, y de allí sacamos una conclusión. *El raciocinio en cuya virtud pasamos de lo general á lo particular se llama deducción.* Hay algunos casos en que se dificulta determinar la clase de razonamiento, como pasa en la *inferencia por analogía.* Por ejemplo: el médico que ve á un enfermo de sarampión observa desde los primeros días ciertos síntomas de la enfermedad. Lo llaman después para que vea á otro, y al hallar en él algunos síntomas iguales á los del primero, inmediatamente concluye que tiene sarampión. Veamos otro caso: conocemos á una ó varias personas de frente despejada, ojos vivos y penetrantes, movimientos rápidos, etc., que son muy inteligentes, y siempre que vemos á individuos con iguales característicos, nos inclinamos á creer que son como aquéllas. En estos casos, aunque parece que pasamos de lo particular á lo particular, encontramos una verdadera deducción. Estas dos formas del razonamiento tienen una relación íntima y aplicaciones importantes que debemos distinguir.

La inducción es la base de todos los conocimientos científicos, pues por ella se descubren principios ó leyes generales que pueden servir después de fundamen-

to á las deducciones. La verdad ó el valor de una conclusión está siempre en razón directo de la verdad de las premisas, en las que hallamos principios generales descubiertos por la inducción. El niño que principia á formarse conceptos, á agrupar todo lo que conoce, está descubriendo verdades generales por inducción; mientras que las personas mayores que ya tienen experiencia pueden aplicar la deducción para obrar con más facilidad y prontitud en los casos ordinarios de la vida. Si dijésemos, por ejemplo, que toda serpiente de cascabel es venenosa, no necesita nadie ir á observarlas nuevamente para comprobar la verdad, pues la experiencia de algunas personas es garantía suficiente; pero el niño no puede cerciorarse de que los alimentos calientes queman sin haber hecho personalmente las observaciones indispensables.

CLASES DE RAZONAMIENTOS.

Según sean las verdades que utilicemos en los razonamientos, así son las clases que de éstos hacemos. Hay razonamientos probables, que dependen de la comprobación de las verdades generales en que se fundan. Por ejemplo: si vemos á un enfermo que sufre tuberculosis y sabemos que esta enfermedad es incurable, inmediatamente decimos que dicho enfermo pronto morirá: hemos sabido que la tuberculosis es enfermedad fatal, este enfermo la padece, luego su muerte es inevitable. Pero este razonamiento está sujeto á las condiciones de la prueba. Podría ser que la enfermedad que sufre el enfermo no fuera tuberculosis. Puede también la ciencia comprobar que esta enfermedad es curable, y en cualquier caso la conclusión que se había obtenido se modificará completamente.

Algunos aseguran que en la luna puede haber vida animal y vegetal, porque saben que allí hay agua y oxígeno, y dicen que donde hay agua y oxígeno puede haber vida animal y vegetal; pero su razonamiento estaría sujeto á prueba. Es muy fácil que el que haya investigado la naturaleza del satélite de la tierra se haya equivocado al juzgar que allí hay agua y oxígeno. Si la ciencia llega á comprobar lo contrario, será muy fácil echar á abajo tal afirmación. Todas estas clases de raciocinios se llaman probables. Pero otros utilizan como premisa mayor axiomas, ó verdades debidamente comprobadas, y su conclusión es forzosamente cierta. Esta es la clase más numerosa en la deducción y constituye el verdadero silogismo.

Algunos razonamientos se refieren á cantidades y reciben el nombre de cuantitativos ó matemáticos. De éstos vamos á presentar un ejemplo muy común para todos los estudiantes de Geometría: Hay un teorema que dice que, si una línea recta es cortada por otra, se forman dos ángulos adyacentes cuya suma es igual á dos rectos.

Trácese una línea *ab*, que sea cortada por otra, *cd*, en el punto *d*. Diremos que forma dos ángulos: *adc* y *cdb*, cuya suma es igual á dos rectos. Sobre el punto *d* levantemos una perpendicular, *de*, y tendremos dos ángulos rectos, porque ya sabemos que los ángulos formados por dos líneas perpendiculares son rectos. Para llegar á esta conclusión, hicimos el siguiente razonamiento: dos líneas perpendiculares forman ángulos rectos, aquí tenemos dos líneas perpendiculares, luego forman ángulos rectos. El ángulo *adc* es igual al ángulo *ade* más el ángulo *edc*, porque hemos establecido el razonamiento siguiente: el todo

es igual á la suma de las partes; aquí tenemos que *adc* es un todo, luego debe ser igual á la suma de las partes, que son *ade* más *edc*. De la misma manera podemos decir que el ángulo *cdb* es igual al ángulo *edb* menos el ángulo *edc*, porque una parte es igual al todo menos la otra parte. Aquí tenemos que el ángulo *cdb* es una parte, luego debe ser igual al todo, que es el ángulo *edb*, menos la otra parte, que es el ángulo *edc*. Por ésto hemos visto que cada uno de los dos ángulos dados es igual á un ángulo recto; pero el primero tiene de más el ángulo *edc* y el segundo lo tiene de menos. Sumando estas ecuaciones, encontramos que el ángulo *adc* es igual al ángulo recto *ade* menos el ángulo *edc*. El otro ángulo, *bdc*, es igual al ángulo recto *bde* menos el otro ángulo, *edc*. Por lo cual los ángulos *adc* y *bdc* suman dos ángulos rectos. En todo ésto nos hemos fundado en verdades irrefutables, que son los axiomas, y hemos hecho un razonamiento demostrativo seguro, porque está fundado en principios exactos. Las conclusiones son, pues, exactas y pueden servir de fundamento para otras de su misma naturaleza.

El razonamiento resultará falso cuando esté mal hecho ó cuando alguna de las premisas sea falsa. Así que, una vez presentado un silogismo, tenemos dos medios para saber si la conclusión es aceptable ó no lo es: el primero consiste en estudiar las premisas para ver si contienen principios verdaderos. Si nos hemos asegurado de ello, no puede haber otra duda sino que el razonamiento está mal hecho. Viceversa: si éste estuviere bueno y las premisas son verdaderas, las conclusiones serán indefectiblemente lógicas. En las discusiones ordinariamente se presentan razonamientos

deductivos y se discute la verdad de las premisas ó lo legítimo de la conclusión.

INFERENCIA Y PRUEBA.

En el razonamiento hay dos cosas que debemos distinguir con toda claridad: La primera es la inferencia, que no es sino el acto de investigar las premisas dadas, para ver cuál sea la conclusión más razonable que pueda deducirse. En tal caso es indispensable investigar la naturaleza de las premisas, sus probabilidades de certidumbre y la clase de razonamiento. En la segunda, que es la prueba, no hacemos sino buscar un silogismo que contenga las premisas necesarias para llegar á una conclusión anteriormente aceptada. Aquí no se trata de investigar la verdad, sino de hacer ver que cierta proposición ó cierto juicio es verdadero. Supongamos que se comete un crimen y que el culpable es llevado ante los tribunales: éste nombra su defensor, y la parte ofendida nombra también el suyo para que la represente. El defensor del reo da por sentado que éste es inocente y va á tratar de llevar á la parte contraria, lo mismo que al juez, al convencimiento de que no hay razón para proceder á castigar á su defendido ó, en último caso, que sólo le corresponde un ligerísimo castigo. La parte contraria va á probar que el acusado es culpable y que se le debe castigar enérgicamente. El juez no trata de buscar ninguna prueba, sino más bien inferir de las pruebas presentadas por una y otra parte, de los testigos de ambas y de sus razonamientos, la verdad de las cosas para aplicar la ley con toda justicia. Así que, el juez busca inferencias; las partes buscan pruebas; ambos usan el razonamiento, pero con distintos fines.

Cuando un estudiante ó una persona cualquiera se proponga llegar al descubrimiento de la verdad, debe buscar inferencias y no establecer juicios previamente para probar después que son verdaderos.

PRODUCTOS DEL RACIOCINIO.

Verdad.—Si yo escribo: El sol emite luz y calor; Marte tiene dos satélites, encontramos en estas proposiciones dos cosas diferentes: la primera, que hay un fenómeno en el sol que corresponde á lo que acabo de decir; la segunda, que hay en ese planeta que llamamos Marte dos cuerpos que giran á su rededor, á los que se llaman satélites. Yo, que he escrito éso, juzgo que así es y apruebo la expresión de ambos juicios; sé también que otros piensan como yo en este asunto. Podemos distinguir tres cosas en estos ejemplos: el fenómeno ó las cosas mismas, el pensamiento ó juicio que nos hemos formado de ellos y la expresión de dichos juicios. En ésto tenemos un caso típico de verdad; así que podemos decir que verdad es la conformidad del pensamiento con el objeto ó fenómeno á que se refiere.

Hay diferentes clases de verdades, según el juicio. Cuando se da el caso de que hay uno ó varios objetos ó fenómenos, que alguien se ha formado juicios referentes á ellos y que los ha expresado por medio del lenguaje, tendremos una verdad real, que no es sino la correspondencia entre el pensamiento, la expresión y los objetos ó fenómenos á que se refieren. Si sólo hubiéramos notado los pensamientos y su expresión, tendríamos una verdad moral. En los dos ejemplos antes citados: que el sol emite luz y calor y que Marte tiene dos satélites, hallamos una verdad probable, especialmente en el último ejemplo, porque bien pudimos ha-

ber pasado muchos años ignorando ésto sin incurrir en un error lamentable. Verdad probable es, pues, la que podemos creer de otro modo sin incurrir en el absurdo. Hay verdades que deben ser también necesarias, pues lo contrario sería repugnante. Al decir: "si á cantidades iguales añadimos cantidades iguales, las sumas deben ser iguales," tendremos una verdad que no puede ser negada ni ser puesta en tela de juicio. Verdad necesaria es aquella que debe ser admitida, pues lo contrario sería un absurdo, ó de otro modo: es la que se impone por su propia naturaleza.

Certidumbre.—"Pienso, luego existo." Nadie puede convencerme de que ésto no es así. Estoy seguro de que, por el hecho de pensar, existo. Si no existiera, no tendría aquella facultad; nadie puede negarme que yo pienso, puesto que me doy cuenta y estoy seguro de ello. Certidumbre es la convicción de que lo que sabemos ó creemos es necesario.

Conocimientos, *creencias*, *opiniones.*—Conocimiento es una certidumbre fundada en la conciencia intelectiva. Creencia es una certidumbre fundada generalmente en los sentimientos, aunque muchas veces descansa en el conocimiento. No obstante, ambos se apoyan mutuamente, y se dice que una certidumbre es un conocimiento ó una creencia de acuerdo con el elemento que predomine. Opinión es la admisión de algo como verdadero cuando ni la creencia ni los sentimientos son tan intensos que hagan necesaria una certidumbre perfecta. Duda es lo que evita que una proposición sea admitida como cierta. Probabilidad es la aproximación de la certidumbre imperfecta de opinión á la certidumbre perfecta de conocimiento ó creencia. En estas distinciones, hemos seguido lo

que insignes pensadores han publicado con aprobación general.

Principio, sistema, ciencia.—Si yo trato de contar las plantas que veo en un jardín, me hallaré en gran confusión, porque, siendo muchas, después de principiar á hacerlo no sabría cuáles habían sido ya contadas y cuáles no; pero, si las hubiera mandado arreglar en hileras ó en grupos de á diez, me hubiera sido muy fácil contarlas. De un modo semejante, los inventores de la numeración fueron indudablemente agrupando los objetos de diez en diez, á fin de enumerarlos con mayor facilidad, y descubrieron el principio de que diez números de unidades forman un grupo diferente que se llama decena; diez decenas forman un nuevo grupo que se llama centena, y así sucesivamente. Al escribir los números, si para cada uno de ellos busco un signo, serían muy complicadas las operaciones; pero los árabes lo arreglaron de tal modo que con sólo diez caracteres se escriben todos, fundándose en el siguiente principio: cada cifra tiene un valor equivalente á las unidades que representa del orden á que corresponde. Así que, el número 5 representa cinco unidades en el primer lugar de la derecha, cinco decenas ó cincuenta unidades en el segundo lugar, cinco centenas ó sean quinientas unidades en el tercer lugar, etc. De acuerdo con ésto, diremos que principio es la verdad general en que se funda un procedimiento.

Refiriéndonos nuevamente al número, podríamos recordar que diez unidades forman una decena, diez decenas una centena y diez centenas un millar; después formamos diez millares, cien millares y mil millares ó un millón. Continuamos nuevamente con

diez, cien, mil millones, etc. Así que, para escribir ponemos: unidad, decena, centena: volvemos á poner unidad, decena y centena y formamos millares; en seguida, colocamos otra vez unidades, decenas y centenas de millar y formamos millones, etc. En todo hemos hecho agrupaciones de los números y los hemos escrito de una manera convencional para que representen valores precisos, lo que constituye el sistema. *Sistema es una serie ordenada de objetos ó principios.* Ahora, si reflexionamos en que en el estudio de la Aritmética adquirimos la idea de los números y aprendemos á expresarlos tanto oralmente como por escrito; que con ellos ejecutamos operaciones y definimos las relaciones que tienen entre sí, descubriendo en todo caso los principios fundamentales y arreglándolos de un modo racional, llegaremos á conocer lo que es una ciencia. *Ciencia es la reunión de principios referentes á un mismo asunto y arreglados sistemáticamente.* Así podemos estudiar los diferentes aspectos de la Naturaleza, comenzando con las ciencias biológicas, tales como la Anatomía, Zoología, Botánica, etc., y podemos formar grupos de ellas que constituyan verdaderos sistemas científicos.

CULTIVO DE LA RAZÓN.

Ya hemos visto que en la potencia elaborativa, ó bien sea en la generalización, el juicio y el raciocinio, entra lo que técnicamente se llama el pensamiento, que no es sino la mente estableciendo relaciones. Éstas principian por las ideas, continúan por los conceptos cuyas relaciones se llaman juicios y acaban por otras más complicadas que designamos con el nombre de razonamientos. Al tratar del cultivo de la razón, debe-

mos referirnos á toda la potencia elaborativa, pues así haremos más completo é inteligible este estudio.

Primero. Comencemos por las simples percepciones ó por los conocimientos mismos de la Naturaleza, sin perder de vista que la tarea continuada debe ser la de hallar relaciones. Así que la mejor manera de cultivar la potencia elaborativa es la de estar incesantemente buscando aquéllas, determinando la conveniencia ó desacuerdo que haya entre dos conceptos de cualquier naturaleza que fueren.

No sabemos cuánto tiempo necesitó la humanidad para conocer las propiedades de la lana y aplicarla á la economía doméstica. Tal vez los hombres primitivos vieron que era una fibra que cubría la piel de ciertos animales y que les podría servir de abrigo; otros, estudiando las propiedades que tenía, como la de ser mala conductora del calor, comenzaron á formar abrigos rudimentarios, hasta llegar á obtener los finos tejidos que mejor se adaptan á las necesidades del individuo y al progreso de la civilización; las telas que hoy se exhiben en los grandes almacenes de nuestras populosas capitales revelan el aprovechamiento de un gran número de propiedades de esa preciosa fibra. Por mucho tiempo los hombres conocieron el carbón de piedra; pero de pronto no pudieron saber todas las relaciones que éste tenía con la combustión, con el alumbrado y con la industria, pues hasta muchos años después vino á descubrirse que puede producir calor y luz, facilitar el movimiento de aparatos para la producción de electricidad y hacer prodigios en la Mecánica.

Cuando se establece un nuevo negocio, su buen éxito depende de las circunstancias y de la oportunidad. Al tratarse de una fábrica, no se debe calcular únicamen-

te el costo de las producciones y los precios de venta, sino que hay necesidad de buscar el consumo del mercado y todos los demás factores de que dependen las ganancias. Cuando se tira una nueva línea de hierro, deben hacerse miles de estudios para que se pueda decidir si será no sólo de utilidad pública, sino un negocio productivo para los que invierten en ella su dinero. Muchos de los fracasos se deben directamente á deficiencias en esta clase de conocimientos. Así que es preciso ejercitar á los niños en el estudio de las relaciones de las cosas, á fin de que puedan juzgar por sí mismos en asuntos que tanto necesitan en la vida práctica.

Segundo: *Conceptos bien formados.* Hay necesidad imperiosa de que distingamos aun las ideas menos claras y distintas de los conceptos que nos formamos. Por ejemplo: bien conocidos son los deberes individuales y cuánto varía el concepto que de ellos se tiene. Algunos creen que sólo consisten en no hacer á nadie mal, en no romper un buen hábito ó no infringir las leyes; pero nos olvidamos de que el no hacer bien á los demás, el tolerar un mal hábito ó el traspasar los derechos de tercero, aun cuando no estén definidos legalmente, son cosas que afectan nuestros deberes. Sería de desearse que los niños tuvieran un concepto claro y definido de estos asuntos tan pronto como estén en condiciones de adquirirlos. La analogía también nos presenta un bastísimo campo para la fácil formación de buenos conceptos. Es importante el establecer bien nuestros principios generales para sacar de ellos correctas deducciones. Ésto se puede ver más claramente al estudiar lo que es esclavitud y vicio. Unánimamente nos pronunciamos contra la esclavitud y decimos que nuestros libertadores merecen impe-

recedero recuerdo y eterna gratitud de las generaciones presentes y futuras por haber proclamado la independencia y asegurado la libertad; pero pocos son los que ven que el hombre vicioso es un esclavo, es un ser que carece de independencia, que no es dueño de sus facultades, del producto de su trabajo ni de sus derechos naturales, y si somos enemigos de la esclavitud, debemos declararnos enemigos irreconciliables de los vicios. Tenemos también buen concepto del sacrificio que debemos estar dispuestos á hacer para combatir á los enemigos de la Patria. Si se nos dijese que una nación extraña invadía nuestro territorio nacional, estaríamos todos los verdaderos patriotas dispuestos á abandonar nuestros hogares y á entregar nuestros bienes de fortuna y todos nuestros elementos para defender la integridad y el honor nacional; pero no nos damos cuenta de que hay un enemigo terrible que invade nuestro territorio, que nos arrebata nuestros derechos, nuestros mejores elementos y nos acarrea desprestigio en el mundo civilizado: la ignorancia. Conociendo la relación que existe entre la ignorancia y una invasión extranjera, sería más fácil utilizar más elementos individuales para ilustrar á las masas, abriendo nuevas escuelas, formando profesores competentes y levantando más templos al saber, para mostrar así al mundo que sabemos prepararnos para defender nuestros derechos, que sabemos honrar á la Patria y que estamos dispuestos á hacer cualquier sacrificio para lograr que ocupe un lugar distinguido en el concurso de las naciones civilizadas.

Tercero: *Combátase la rutina.* No hay mayor enemigo que élla en el cultivo de esta potencia. Reviste varias formas: antiguamente, cuando el aprendizaje se

hacía consistir en tomar el libro de texto y aprenderlo de memoria, se presentaba de un modo. Hoy han cambiado las circunstancias; pero hay maestros que forman apuntes y los usan de tal modo que con ellos sujetan y encadenan al niño. No es más que nueva forma del mismo mal. Otros se limitan á hacer del educando un elemento pasivo, pues mediante la forma expositiva le presentan ya hecho lo que él debe adquirir por sus propios esfuerzos, y de esa manera se establece una práctica rutinaria que impide el razonamiento y estorba el ejercicio de las facultades que en él intervienen, desde la simple observación hasta los mismos raciocinios. Otra cosa que también impide el cultivo de esta facultad es el aprendizaje que carece de plena inteligencia. Cuando se trata de un principio, una regla ó una nueva verdad, y el alumno no comprende su verdadero valor aunque haga esfuerzos por retenerlos, será inútil, porque no será capaz de aplicarlos cuando se presente el caso. Debemos tener presente que las palabras ó frases son de importancia cuando representan ideas y juicios; en caso contrario, son inútiles y no hay objeto en aprenderlas.

Cuarto: *Búsquese la actividad de la potencia elaborativa en toda materia de estudios.* Comenzando con las ciencias, si estimulamos á los niños para que observen las plantas y los animales, los fenómenos de la Naturaleza, los objetos que se producen en nuestros establecimientos industriales, etc., podemos conseguir que adquieran conocimientos por sus propios esfuerzos. Hagamos que busquen nuevas relaciones para que se formen raciocinios más ó menos complicados. Podemos hacerlos pensar, por ejemplo, en el tallo del maíz, con su médula suave y fibrosa, y en el del trigo, con el

suyo delgado y hueco; que busquen las causas tanto del uno como del otro, y la diferencia entre ambos; ¿por qué tiene el último la espiga en la parte superior? ¿por qué el maíz tiene una parte de ella en la mitad de la caña? etc. Todo ésto hará no sólo que los niños observen, sino que lleguen á encontrar las causas de lo observado. Se puede seguir un programa semejante en la Aritmética, pues es una de las materias que más facilitan el cultivo del juicio y del raciocinio. Pero es preciso que no nos limitemos á hacer cálculos, sino que busquemos relaciones entre los números; que los niños entiendan el porqué de las reglas y de los principios, para que cuando se ocupen en explicar éstos y aquéllas estén á la vez cultivando su razón.

En la lengua nacional pasa una cosa semejante: tenemos términos para expresar las ideas y sus relaciones; hay que buscar siempre los conceptos, los juicios, los raciocinios y la expresión de los mismos. Podíamos seguir con todas las demás materias para hacer ver que en cada una de ellas se puede encontrar material abundante para el cultivo de esta facultad; pero seríamos demasiado prolijos.

Hay otro punto que debemos tocar antes de proseguir nuestro curso, y es el ejercicio que corresponde á cada una de las facultades que integran la potencia. Éste debe estar en relación con la edad de los niños; en los primeros años es indispensable dedicarlos á las formas más sencillas del pensamiento, como la percepción exterior y la formación de juicios simples, en el estudio de materias elementales; los raciocinios complexos no deben venir sino en los años superiores.

El raciocinio es una inferencia mediata en la que se emplean juicios. Así es que no deberán ocuparse de él

hasta que se conozcan claramente los elementos. Juicio es la comparación de ideas, y por tanto, no podemos formarlos hasta que poseamos éstas. Tal orden viene á indicarnos la manera de proceder en nuestros estudios. Por otra parte, las primeras percepciones indican las ideas que hay que retener. Los niños tienen una memoria muy viva, y en esa edad es cuando deben adquirir conocimientos directos que puedan retener con facilidad y traer á la memoria cuando necesiten de la potencia elaborativa que tantos conocimientos indirectos pueden producir. Así es que el maestro debe observar cuidadosamente la época más oportuna de poner en ejercicio cada una de estas formas del pensamiento y debe buscar lo que la Naturaleza ó la Lógica aconseje en cada caso.

AMPLIACIÓN DE LA CULTURA.

La cultura, que se refiere á la potencia elaborativa, debe comprender todas las materias ó conocimientos humanos que sirven de base en las distintas cosas á que puede dedicarse el hombre. Con toda justificación se combate la tendencia de dedicarse con especialidad á una cosa antes de tener los conocimientos fundamentales indispensables para juzgar con más ó menos criterio. Nosotros creemos que la especialización es indispensable, sobre todo en la época actual, en que los progresos humanos han alcanzado tan elevado puesto; pero también creemos que es indispensable una base sólida para que aquella sea provechosa. Supongamos que hay un médico que se haya dedicado exclusivamente á las enfermedades de los ojos sin conocer bien Anatomía y Fisiología ni las enfermedades generales del organismo. Sería posible que atribuyera directa-

mente al ojo una enfermedad que tuviera su asiento en otra parte del cuerpo. Una persona que se dedique á una materia exclusivamente sin haber estudiado las demás puede perder la relación que hay entre los conocimientos y llegar á conclusiones monstruosas. Por tanto, debemos insistir siempre en que la cultura general se extienda á todas las diferentes materias que comprenden ó deben comprender nuestros programas de estudios, de acuerdo con las necesidades actuales de la sociedad. En todas ellas deben ejercitarse el juicio y el raciocinio para que el hombre sea capaz de juzgar rectamente y ponerse en condiciones de profundizar una materia especial contando con base sólida. De este modo sus conocimientos formarán una estructura bien cimentada, capaz de resistir recias tempestades.

RESUMEN.

RACIOCINIO.

1. *Definición.*
   - *a.* Ejemplos y definición de raciocinio.
   - *b.* Diversas acepciones del término.
   - *c.* Silogismo.
     - (1) Sus términos.
     - (2) Entimema.
2. *Inducción.*
   - *a.* Inferencias inmediatas y mediatas.
     Inducción y deducción.
   - *b.* Ejemplo y definición.
   - *c.* Clases de inducciones.
   - *d.* La verdadera inducción (llamada incompleta).
     Probabilidades de sus conclusiones.
   - *e.* Fuentes de la inducción.
   - *f.* Importancia de la inducción.
   - *g.* Peligro en la formación de inducciones.

3. *Deducción.*
   a. Definición.
   b. Inferencia por analogía.
   c. La deducción puede fundarse en la inducción.
   d. Empleo de ambas.
4. *Clases de razonamientos.*
   a. Probables y axiomáticos.
   b. Matemáticos.
5. *Inferencia y prueba.*
6. *Productos del raciocinio.*
   a. Verdad—
      Clases de verdades.
   b. Certidumbre.
   c. Conocimientos, creencias, opiniones.
   d. Principio, sistema, ciencia.
7. *Cultivo de la razón.*
   a. En la educación de los niños atiéndase á:
      (1) Las percepciones simples—observación.
      (2) Los conceptos cuidadosamente formados.
      (3) Combatir la rutina.
      (4) La actividad de la potencia elaborativa.
   b. Ejercicios de cada facultad elaborativa.
   c. Ampliación de la cultura.
      (1) Estudios fundamentales.
      (2) Estudios de especialización.

	FENÓMENOS.	PRODUCTOS.
Inteligencia	INTUICIÓN, . .	Ideas y verdades necesarias y universales.
	PERCEPCIÓN, .	Percepciones (ideas).
	Sensoria, . .	del mundo externo.
	Interna, . .	del mundo interno.
	REPRODUCCIÓN,	Impresiones ya adquiridas.
	Asociación, .	Asociaciones.
	Memoria, .	Ideas ó imágenes.
	Imaginación,	Creaciones nuevas.
	ELABORACIÓN, .	Productos mentales.
	Generalización,	Conceptos.
	Juicio, . . .	Juicios.
	Raciocinio, .	Raciocinios.

TERCERA PARTE.

Sentimiento.

CAPÍTULO I.

CARACTERÍSTICOS DEL SENTIMIENTO.

En las páginas precedentes hemos estudiado las manifestaciones mentales que se refieren á la inteligencia. La mente se ha puesto en contacto con el mundo exterior, ha recibido impresiones que le han suministrado ideas de sus distintos aspectos, las puede traer nuevamente á la conciencia por medio de la potencia representativa y combinarlas de distintas maneras para obtener nuevos conocimientos. En todas estas operaciones se ha podido observar un fenómeno que no hemos aún estudiado: cada vez que la inteligencia está en actividad, experimentamos impresiones agradables ó desagradables. Los pitíos de una locomotora, los acordes de una orquesta, los colores del iris, el aroma de las flores, etc., nos impresionan de cierto modo. Cuando tenemos noticia de la llegada de un amigo íntimo, recibimos también una impresión particular; si nos hallamos en el momento mismo de recibirlo, recordamos de nuestra antigua amistad, de las horas agradables que pasamos juntos y de mil cosas más, nos sentimos casi embargados por vivísimas impresiones. Si, después de permanecer algún tiempo en su compañía, llegara el momento de separarnos, sentiríamos otras impresiones diferentes. Cuando nos empeñamos

en resolver un problema de Matemáticas y llegamos á la conclusión buscada, nos sentimos felices, y lo contrario pasa cuando, después de mucho trabajo, no podemos realizar nuestro propósito. Podemos formar nuestra definición diciendo: *Sensibilidad es la capacidad mental de experimentar placer ó dolor.*

Las impresiones que el mundo externo causa en nuestro cuerpo producen ciertos estados mentales, á los cuales ya hemos llamado sensaciones, como las de luz, olor, sabor, etc. Algo semejante produce el contacto de un cuerpo, ya sea haciéndonos conocer su existencia ó causando una impresión dolorosa ó agradable. Hay sensaciones que no se originan en los sentidos, es decir en la periferie, sino en el interior, y se refieren á las necesidades generales del cuerpo, tales como la sed y el hambre. Á las primeras les llamamos sensaciones especiales y á las segundas, generales. Ambas son debidamente aprovechadas por la inteligencia y nos permiten conocer el mundo externo y las necesidades de nuestro cuerpo.

Si recordamos una impresión recibida durante una catástrofe que presenciamos, experimentaremos una impresión dolorosa que no ha sido causada por ninguno de los sentidos en particular, ni por cierto estado de todo el organismo, sino por el recuerdo. Los casos citados de la llegada del amigo ó de la solución del problema se fundan en las operaciones mismas de la mente. *Sentimiento es la capacidad mental en cuya virtud experimentamos, al pensar, determinadas impresiones.* También se denomina así el producto mental de la capacidad. Algunos psicólogos llaman á ésto mismo emoción; pero preferimos establecer la diferencia, pues creemos que ésta implica impresiones más complexas,

como podemos observarlo cuando la imaginación trabaja activamente para avivar el placer ó el dolor. Supongamos que alguien nos ha lanzado un insulto en presencia de otras personas. Al oir las palabras ofensivas, somos agitados por cierto disgusto, que no es sino un sentimiento; nuestro agresor se olvidó de los miramientos que se deben tener á toda persona; por otra parte, habiendo sido antes amigo nuestro, debió habernos guardado algunas consideraciones. Si á la vez examinamos nuestra propia conducta y no hallamos nada acreedor á aquel reproche, la impresión se hace mucho más intensa, y en tal caso se convierte en emoción. Así es que ésta se distingue del sentimiento en que es mucho más intensa y complexa. No obstante, como antes dijimos, hay autores que usan los dos términos en un mismo sentido. Distinguimos, pues, tres fenómenos diferentes: sensaciones, sentimientos y emociones. Los dos últimos suelen confundirse entre sí.

SENTIMIENTOS PLACENTEROS Ó DOLOROSOS.

Toda impresión recibida, y especialmente las que se originan cuando pensamos ó al recordar ciertos acontecimientos, nos afecta de una manera agradable ó desagradable, placentera ó dolorosa, como podemos verlo en el caso citado de la llegada del amigo ó de su despedida, en la solución del problema ó la imposibilidad de resolverlo. No es posible el ser afectado de otro modo; experimentamos algo que nos satisface ó nos agrada, ó algo que nos produce dolor y nos desagrada.

Hay personas que establecen una tercera clase de sentimientos, á las que llaman indiferentes; pero reflexionando un poco se verá que, si tal fuera el caso,

no nos daríamos cuenta de ellos, pues nuestra atención no los haría objeto de estudio. En el momento mismo en que reconcentramos en ellos nuestra conciencia, adquieren su colorido especial y entran en el dominio de nuestra clasificación.

Parece haber una lucha continua entre las impresiones placenteras y dolorosas. El hombre necesita de las primeras para sentirse feliz y por el contrario, pugna por evitar todo aquello que le molesta, que le desagrada y le pone intranquilo. Parte de la razón de ésto, cuando menos, la hallamos en las funciones cerebrales, y aun en las de los tejidos musculares. El ejercicio implica la destrucción de ciertas células; cuando esta destrucción se verifica sin menoscabar el organismo, produce placer; cuando, después de algunos intervalos sistemáticos de trabajo, viene el descanso, se verifica la reposición de tejidos y hay la tendencia de que ésta sea tan perfecta que aun resulte un excedente, el que al ser consumido por un nuevo ejercicio produce la sensación mencionada; pero, si el trabajo fuere excesivo y no diere lugar á aquella reposición, causará sensaciones dolorosas. Así que podemos decir que las primeras son las que se producen por la actividad bien dirigida, utilizando los elementos excesivos de energía orgánica, sin excederse hasta causar agotamiento. Pongamos un ejemplo para aclarar mejor esta doctrina: supongamos que un niño se pone á correr; la excedencia de sus células nerviosas y musculares lo habilitan para salvar una regular distancia, y puede alcanzar hasta doscientos metros; pero pasando este límite experimentará cansancio y tal vez dolor, porque ha destruído mayor número de células que las que tenía en excedencia. Sin embargo, por la

ley general del crecimiento, si al día siguiente aumentara en su carrera cincuenta metros, aunque de pronto sienta mal estar, no tardará en notar un cambio, porque á poco logrará correr los doscientos cincuenta metros sin sentir cansancio y hasta con cierta satisfacción; y aumentando sistemáticamente una distancia moderada, y haciendo el ejercicio á intervalos regulares, obtendrá sensaciones verdaderamente placenteras. Hay, pues, una conversión de impresiones en los casos ya citados, y otro tanto se ve en todos los ejercicios agradables, pues el exceso puede transformarlos en desagradables y dolorosos. No podríamos afirmar otro tanto respecto de todos los verdaderamente dolorosos, pues algunos nunca llegan á transformarse en placenteros; el ejercicio puede acostumbrarnos de tal modo que disminuye la mala impresión, como lo vemos cuando tomamos una medicina muy amarga: al principio nos es muy desagradable; pero repitiendo el acto por algún tiempo llegamos á sentir menos molestia y á tomarla casi sin esfuerzo ó sacrificio. No obstante, hay sensaciones dolorosas que son indispensables para aumentar el placer, por el contraste que con ellas se establece. Si siempre estuviésemos viendo la luz, no nos daríamos cuenta de ella ni apreciaríamos su valor como cuando salimos de una densa obscuridad; el descanso es tanto más agradable y placentero cuanto mayor haya sido la actividad durante las horas de trabajo.

IMPORTANCIA DEL SENTIMIENTO.

Los sentimientos ejercen una influencia notabilísima en nuestro ser. Para conservar el recuerdo de lo que aprendimos es preciso recibir una impresión más ó menos oportuna, y cuanto más viva sea ésta tanto más

duradero será aquél. Si alguien nos refiere una historieta que, aunque sea de suyo interesante, para nosotros sea indiferente, es probable que después de media hora no podamos repetirla; pero, si se refiere á asuntos de nuestra familia ó á otros que nos llamen la atención, estamos seguros de que no se nos olvidará, debido á la impresión agradable ó desagradable que nos ha causado. Podemos asegurar que sin las emociones de esta naturaleza sería imposible que progresásemos en la adquisición de conocimientos. Por otra parte, parece que lo agradable ó desagradable de las impresiones ha sido una guía segura para la conservación de la salud.

Hemos dicho que la excedencia de energía puesta en actividad proporciona un sentimiento agradable; pero, á medida que se va agotando aquélla, desaparece la primera impresión y es sustituída por otra, hasta que muy pronto se convierte en dolorosa. En este momento debemos suspender el ejercicio, porque, si continuamos más, nos exponemos á contraer una enfermedad. Por otra parte, sabemos que aun lo desagradable es útil, porque en la lucha continua por la vida no siempre somos favorecidos por lo bueno, y aquellas impresiones contribuirán para que se aprecie mejor lo agradable y lo que cause una impresión más duradera.

LOS SENTIMIENTOS Y EL CUERPO.

Los sentimientos se manifiestan en el cuerpo de una manera más visible que las ideas. Los agradables pueden ser observadas en los párpados, fosas nasales y ángulos de la boca, pues todos estos órganos se levantan; los que no lo son producen efectos contrarios. Un observador cuidadoso puede leer fácilmente en el

rostro humano la historia del individuo; así es como han procedido los fisonomistas. El dolor se expresa elevando los extremos internos de las cejas, bajando los ángulos exteriores de la boca y formándose arrugas en el interior de la frente. El gusto produce contracciones hacia atrás y hacia arriba de los ángulos de la boca y el labio superior, levantamiento de las mejillas hacia arriba y formación de arrugas debajo de los ojos. La elevación del labio superior y fosas nasales expresan desgracia. Un observador cuidadoso con facilidad puede saber lo que una persona admira, pues en este caso las cejas se levantan y se descubre brillantez en los ojos y en toda la expresión. Algunas veces parece presentarse una ligera sonrisa en la boca y una contracción en las mejillas, al experimentar alguna emoción. Observamos mejor todo ésto en el rostro que en las demás partes del cuerpo, porque los efectos son más visibles; pero los músculos de todo el cuerpo, los órganos vitales, etc., son también afectados. La actividad física, á su vez, especialmente la de la cara, ejerce gran influencia en los sentimientos. Si queremos sentirnos alegres, tratemos de adquirir una actitud favorable, y muy pronto lo conseguiremos. Así también se puede llegar á un estado de ánimo cualquiera, como de tristeza, ira é indiferencia. Los actores aseguran que al poner su cuerpo en la actitud habitual de determinado personaje casi llegan á sentir lo que aquél sintió.

Además, parece que las actitudes del cuerpo llegan á prolongar las emociones. Si durante una noche obscura vemos muy cerca á un enemigo que nos amenaza, nos sorprendemos tanto que, aunque se nos diga en el acto mismo que no hay peligro, sino que era un pasa-

tiempo arreglado por un amigo de buen humor, persiste aquella emoción, mientras nuestros órganos vocales, nuestro rostro y nuestras diversas actitudes se conserven con la descompostura que les imprimió la primera impresión.

DESENVOLVIMIENTO.

Los sentimientos se observan en el niño desde los primeros días de su existencia, originados, quizá, por un impulso instintivo ó por atavismo. Observamos en él cierto temor antes de que pueda poner en ejercicio la mayor parte de sus facultades. Le desagrada la presencia de los extraños y le sorprende ó le asusta un perro ó un animal desconocido. Por el contrario, la alegría se manifiesta también casi en la misma época y de una manera semejante: cuando ve el rostro de la madre, teniendo ya algún conocimiento de ella, se sonríe y muy pronto manifiesta su complacencia, por lo que podemos inferir que esta sensación reconoce su origen en la herencia. Indudablemente que de la experiencia de los antepasados algo se transmite al niño, lo que viene á ser como el patrimonio de la raza y constituye los primeros impulsos indispensables para su propia conservación. Después aparece ya la experiencia propia que le hace aprovechar las impresiones recibidas, distinguiéndolas de las nuevas ó diferenciéndolas entre sí, aceptando lo agradable ó rechazando lo desagradable. Así es que uno de los factores indispensables para todo desenvolvimiento procede de la herencia ó del instinto ó de algo más que existe en el espíritu. Pero muy pronto aparece otro factor de mayor importancia, la experiencia propia, pues el niño llega á sentir alegría ó contento siempre que se le presenta lo que otra vez ha tenido en sus manos y ha estado á su alcance y le

ha producido impresiones agradables; ó cuando vuelve á presentarse alguna cosa que le ha causado algún mal, ó que por su modo especial de ser presentado le origina temor, vuelve á sentir éste y espontáneamente trata de librarse de él.

Así como las facultades de la inteligencia, la parte psíquica que estudiamos es susceptible de desenvolvimiento progresivo á medida que avanza el niño en la vida. El ejercicio es ley universal, y por lo mismo, de acuerdo con éste, irán perfeccionándose diferentes manifestaciones de la mente emotiva. Después de que han aparecido los dos elementos ya citados, continúa la actividad fortificándose; después de las primeras manifestaciones sigue la repetición, en cuya virtud se forma el hábito. El niño que ha sufrido alguna vez por la presencia de un objeto extraño, con mayor facilidad es víctima del temor cuando aquél se le presenta de nuevo. El que se ha dejado arrebatar de la ira varias veces, con gran facilidad es dominado por ella; igual cosa podríamos afirmar respecto de cualquiera otra sensación semejante á éstas. Por ésto se verá claramente que las leyes generales del desenvolvimiento son aplicables á la potencia que estudiamos.

RESUMEN.

CARACTERÍSTICOS DEL SENTIMIENTO.

1. *Definiciones.*
   a. Sensibilidad—
      (1) Definición.
      (2) Sensaciones especiales y generales.
   b. Sentimiento—
      (1) Definición.
      (2) Emociones.

2. *Sentimientos placenteros y dolorosos.*
   a. Clasificación de los sentimientos.
   b. Oposición entre los sentimientos.
   c. Fundamento psicológico de ambas clases.
   d. Convertibilidad de algunos sentimientos.
   e. Significación del contraste.
3. *Importancia del sentimiento.*
   a. En la adquisición de conocimientos.
   b. En la regularización de la conducta.
4. *Los sentimientos y el cuerpo.*
   a. Manifestaciones físicas de los sentimientos.
   b. Influencia de las actitudes del cuerpo en el sentimiento.
5. *Desenvolvimiento.*
   a. El instinto y la herencia.
   b. La experiencia.
   c. Efectos del ejercicio.

CAPÍTULO II.

CLASES DE SENTIMIENTOS.

Como dijimos en otro lugar, al hacer la clasificación de las facultades, ó manifestaciones del alma, no tratamos de presentar divisiones perfectas, universalmente admitidas, sino solamente aspectos diferentes que faciliten el estudio de la parte psicológica de nuestro ser. En la sensibilidad, lo mismo que en la inteligencia, pueden distinguirse distintos aspectos que pueden motivar otras tantas divisiones; pero es muy difícil formar una clasificación lógica; por lo tanto, no se busquen definiciones sujetas estrictamente á las reglas del arte, pues sólo enumeraremos aspectos diferentes que bien pueden tener algo de común entre sí y que sólo sirven para que el estudiante pueda con más facilidad conocer los fenómenos complicados y difíciles que tanta importancia tienen en los estudios á que nos dedicamos.

La primera clase de sentimientos que se nos presentan en la evolución de la mente son los egoístas. Recibimos una impresión agradable ó desagradable; en el primer caso, somos amonestados para evitar un peligro, y en el segundo, nos preparamos para aceptar lo que puede favorecernos. Si el niño teme casi instintivamente lo que puede causarle mal, lo extraño, lo feo, es porque tales cosas parecen amenazarlo; y si se siente atraído hacia los seres que se presentan amables y bondadosos para con él, es que le parece ver en ellos protectores ó benefactores en quienes puede confiar. Un pequeñuelo que esté contento, riéndose con una persona, cambia inmediatamente de semblante cuando se

le presenta la cara sañuda, se le hacen gestos, ó se le manifiesta enfado; muy pronto principia él también á fruncir el ceño y se siente impresionado desagradablemente. Por ésto decimos que el temor, la desconfianza y otros semejantes son egoístas, es decir, indispensables para la propia conservación. Sin ellos no sería posible el que el individuo pudiese sobrevivir y triunfar en la lucha por la vida. Es indudable que nuestros antepasados tuvieron que echar mano de estos elementos para conservar su existencia y salir ilesos de las innumerables dificultades que se les presentaban diariamente en la vida. Estos sentimientos, por ser indispensables para la propia conservación, son los primeros que se presentan en el niño. Así es que debemos atenderlos convenientemente, teniendo presente que son el fundamento de todos los que vienen á completar la vida psíquica.

Los sentimientos altruistas tienen por objeto la conservación de la especie ó de la sociedad y se diferencian de los anteriores en que se pasan inadvertidos los derechos del individuo para atender á los de los demás. Indudablemente que á la necesidad de la conservación propia se opuso la de conservar la especie, y el hombre tuvo que sacrificar sur intereses personales para proteger á sus hijos, y de esta manera vinieron las primeras manifestaciones del altruismo. El padre sintió placer en hacer bien á su hijo, en protegerlo, y cuando se encontró en peligro estuvo dispuesto a sacrificar sus propios derechos, sus bienes y aun su vida para salvarlo. En su origen se ve algo que les hace instintivos ó heredados, pues indudablemente fueron de los que primero aparecieron en nuestros antepasados, y aun son comunes con los seres inferiores de la

escala animal. Sabemos con cuánta solicitud se prestan muchos animales inferiores para defender á sus hijos, á los pequeñuelos en general y aun para defenderse mutuamente. En ésto nos fundamos para afirmar que hay en ellos ciertos sentimientos altruistas. En el hombre los primeros movimientos ó emociones de esta clase reconocen probablemente el mismo origen; se perfeccionan por elementos que les son peculiares, en vista de la necesidad de la conservación propia y por la intervención de la inteligencia: sus facultades psíquicas vienen á enseñarle que debe perpetuar su nombre y conservar la especie, cuidando á sus hijos y protegiendo á la sociedad, pues así prestará mayores ventajas al individuo mismo.

La simpatía es una de las manifestaciones más elevadas de los sentimientos á que nos referimos; implica el poder de ponernos en lugar de otro por medio de una imaginación poderosa, capaz de hacer pasar ante la conciencia, en un momento dado, un cuadro complicadísimo, en el cual se represente la felicidad ó los sufrimientos de otra persona, colocándonos en su lugar para gozar ó sufrir con ella, aunque nosotros no hayamos estado realmente en aquellas circunstancias. La simpatía es un elemento característico de progreso en la vida civilizada, y no es extraño que no aparezca en los niños sino hasta cierta época de su desenvolvimiento; pero ésto no impide el que procuremos que busquen esta clase de sentimientos y que procuren aplicarlos á sus peculiares circunstancias. El conocimiento claro de objetos ó fenómenos, una buena memoria para reproducir fácilmente todo lo observado, un juicio recto que nos permita comparar y hallar las relaciones de las cosas y por último, una viva imagi-

nación para hacer más claro é impresionable el cuadro, á fin de que podamos apreciarlo en su verdadero valor, son elementos indispensables para que exista un acto perfecto de simpatía. Además, es igualmente necesaria una experiencia semejante para poder simpatizar con la persona de que se trate. El que nunca haya sufrido una enfermedad dolorosa no puede comprender al que sufre; el que nunca haya perdido á un hijo ó á un miembro de su familia no es capaz de ponerse en lugar del que fuere víctima de tan dolorosa pérdida, y así en los demás casos. Por ésto podemos afirmar que el acto de la simpatía es más perfecto cuando las experiencias son comunes en los individuos de que se trate.

Hay sentimientos mixtos que participan de ambos elementos y que estudiaremos por sí solos, dando atención predilecta á otras cosas que los caracterizan; pero sin olvidar que en ellas entra el egoísmo y el altruismo. Los que primero llaman nuestro atención son los que tienen un elemento intelectivo preponderante, es decir, aquellos en que las facultades de la percepción, memoria, imaginación, juicio y raciocinio entran con considerable actividad. Si observamos un cielo estrellado y pensamos que cada pequeño astro que vemos es un sol inmenso que tal vez tenga un sistema planetario más completo que el nuestro, de proporciones mayores, pero que está á una enorme distancia; que los movimientos y sus leyes son precisos y exactos, y que tal vez sostengan diversas formas de vida, como la tierra; si juzgamos que lo que pasa en uno de estos astros puede ser un hecho en todos los demás, podremos ser impresionados vivamente por tales consideraciones y recibiremos una emoción caracterizada por un elemento in-

telectivo sobresaliente. ¡Imaginaos lo que sentirían Kepler y Newton al explorar el infinito, formular teorías y comprobarlas por la observación y los cálculos, al enunciar leyes que les pusieran en aptitudes de sujetar los mundos á peso y medida y abarcarlo todo con su prodigiosa mirada científica! Y cosa semejante pasa cada vez que las facultades cognoscitivas se aplican á las cosas, descubriendo misterios y maravillas, apreciando lo infinitamente pequeño ó lo majestuosamente grande. Si leemos un poema: "Tristíssima Nox," de Gutiérrez Nájera, por ejemplo, y nos representamos todo lo que el autor describe, descubriendo la belleza de sus imágenes, las semejanzas de las cosas comparadas, la acertada aplicación de sus figuras y en fin, si seguimos cuidadosamente al poeta en sus artísticos trabajos, seremos impresionados de una manera particular, debido especialmente á la intervención de nuestra potencia reflexiva.

Si viésemos en la calle á un joven arrogante á quien ya conociéramos como privado de una instrucción siquiera mediana y de buen sentido y criterio para manejarse, pero poseedor de bienes de fortuna que lo pongan en condiciones de obtener lo que desea; que fuera, como siempre, elegantemente vestido, con un traje cortado á la última moda, confeccionado por el mejor sastre, de las telas más finas que pueden conseguirse en el mercado; que caminara con tales movimientos y conservara tal actitud que pareciera desear no tocar el suelo; que le molestara una partícula de polvo que cayera sobre su traje, y no se dignara ver á los transeuntes, por no descender hasta ellos; que este individuo exagerado, tipo de los elegantes cursi, vanos é inútiles, tropezara al pasar la calle y cayera en un lodazal. Inmediatamente sentiríamos una impresión extraña ocasionada por el

contraste: el esmero en el vestir, la presunción al andar y la notable opinión de preponderancia, con el acto de haber caído en el lodo y haber salido de allí con un aspecto verdaderamente risible; tal contraste produce la emoción de lo ridículo. Si la persona que tropezó y cayó en el lodazal hubiera sido un mendigo vestido de andrajos ó un anciano correcto en el vestir, prudente y moderado en todo, no nos hubiera causado aquella impresión. Así que, lo que nos hizo reir y celebrar aquel hecho fué el contraste. Por lo que podemos decir que en la emoción de lo ridículo predomina el elemento intelectivo.

La sorpresa y la admiración son también emociones que pertenecen al mismo grupo que estudiamos. La primera es la que recibimos cuando se nos presenta algo inesperado, nuevo ó extraño, ante la conciencia. El niño que por primera vez ve un caballo ó un elegante coche, que ve una fiera domesticada, un elefante ú otra cosa desconocida para él, recibe una impresión especial llamada sorpresa, que le hace tratar de conocer aquéllo con especial esmero. Si lo que le sorprende fuese de tal naturaleza que le inspirara el deseo de hacer lo que ve, adquirir el objeto ó imitar acciones y conducta, entonces le produciría admiración. El niño que ve á otro de su misma edad que ejecuta un acto caritativo, ó desempeña un trabajo digno de imitación, experimenta este sentimiento y trata de expresarlo de mil modos. Ambas emociones tienen mucha aplicación en la vida; por ellas es imitado el buen acto de un pequeñuelo; estimulan el sabio en sus profundas y maravillosas investigaciones ó apartan á pequeños y á grandes de una conducta reprochable observada en otros. La admiración, además, conduce al mejoramiento de la conducta y á la elevación del carácter.

La esperanza y el temor son dos sentimientos que participan también del carácter intelectivo. Si deseamos acometer una empresa que ya hemos estudiado, para lo cual solicitamos la ayuda ó protección de una persona que por sus elementos y aptitudes pueda garantizarnos el éxito, cuando fundadamente esperamos tal ayuda, abrigamos esperanza, la cual no es sino el sentimiento que se experimenta cuando hay probabilidades de obtener el objeto deseado. Si, por el contrario, lo que nos proponemos depende de otra persona poco apta y de escasos recursos, egoísta y casi inaccesible, con la cual no tenemos íntima amistad, todas las probabilidades son contrarias á nuestro buen deseo, y en tal caso abrigamos temor.

El gozo y la tristeza son también sentimientos que participan de elementos intelectivos, porque reclaman reflexión y el ejercicio de las demás potencias intelectuales. Gozo es el sentimiento que aparece cuando se obtiene el objeto deseado. La tristeza la sentimos cuando se pierde ó no se alcanza lo que se desea. Estas dos emociones están en continuo ejercicio en todo individuo y pueden ser aprovechadas para formar el carácter. No siempre es posible obtener el objeto deseado y estar gozosos; con frecuencia encontramos obstáculos casi insuperables, se nos contraria, nos persigue la adversidad y llegamos á sentirnos tristes; pero dominándonos con prudencia podremos acostumbrarnos á luchar, á hacer el mejor uso posible de nuestras aptitudes y á no abusar de los triunfos que logremos alcanzar.

Hay otro sentimiento importantísimo también que estudiaremos antes de terminar este asunto: el buen humor. Hay personas que siempre procuran ver el lado bueno de las cosas y acometen con entusiasmo las

más difíciles empresas. Pueden recibir las noticias más desagradables, sufrir los chascos más lastimosos y los contratiempos más duros con gran serenidad y con los mejores deseos de continuar en la lucha. La sonrisa habitual y todo lo que implica el buen éxito son condiciones indispensables para conservar la juventud de la vida y conseguir rico acopio de energías, siempre disponibles cuando necesitemos de ellas. Aun parece que nuestras fuerzas se multiplican, porque las emitimos sin sacrificio y porque se producen espontáneamente y con la mayor naturalidad. Al tener que escoger entre el pesimista y el optimista, preferiríamos el último, porque es más benéfico, más recomendable, más útil á la humanidad, el que siempre ve el lado bueno de las cosas, lo favorable y benéfico; el que hace de todo suceso un triunfo y de todo contratiempo un elemento utilizable para templar su carácter y para el progreso y la mayor seguridad en las batallas de la vida. Así que, debemos procurar que en los niños especialmente se forme ese hábito del buen humor que les ayude á luchar con energía, con determinación, esperando fracasar algunas veces, pero utilizando esos fracasos para obtener triunfos más completos.

Los sentimientos estéticos corresponden al grupo que estudiamos; se refieren especialmente á los altruistas y no contienen nada de egoísmo que pueda originar el aprecio de una cosa por la utilidad que ofrezca; predomina en ellos esencialmente la imaginación y la sensibilidad; sus aplicaciones son variadísimas. Hay tres elementos principales que los constituyen: el primero es el elemento sensorio. Las sensaciones recibidas del exterior, tales como los colores y los sonidos, parecen halagarnos por la forma peculiar de ellas; un paisaje

que tenga muy delicadas sombras y tintes bien combinados, y cuyos contrastes y armonías sean perfectos, agrada notablemente á la vista, lo que no pasaría si los colores no fueren variados, ni hubiere en ellos orden, ni gradaciones, ni contrastes, ni armonías. De la misma manera, los sonidos que reunen ciertas condiciones musicales son agradables, porque parece que ponen en actividad las fibras más delicadas de nuestro organismo, y desagradan los discordantes por el efecto contrario. Así es que podemos decir que el elemento sensorio es importante para los sentimientos estéticos propiamente dichos. Lo que se ve, se oye, se palpa, ejerce más impresión en nosotros que lo que solamente se imagina, lo que se trae á la mente sin que esté en presencia de los sentidos.

El segundo es el elemento intelectual que entra en las reflexiones que nos hacemos al apreciar debidamente la belleza. Si buscamos en un edificio arquitectónico la simetría, el orden, la variedad, etc., tenemos que aplicar nuestros conocimientos, nuestras facultades cognoscitivas, y con ello lograremos aumentar el sentimiento de belleza. Al ver una pintura y tratar de apreciar su valor artístico, podremos pensar en lo que aquel cuadro represente, en el contorno, las proporciones, el colorido, la perfección de los detalles: como la boca, los ojos, la nariz, la expresión misma, al tratarse de una cara, etc., y si pudiésemos adivinar á través de todo lo que observamos las circunstancias del individuo: sus emociones, sus ideas, su carácter, etc., mediante un esfuerzo cognoscitivo, llegaríamos á hacer más viva la impresión que aquella obra de arte ejerza en nosotros.

Debemos distinguir el juicio estético, de que ya he-

mos hablado en otro lugar, que reclama siempre un modelo para que sirva de término de comparación á las cosas observadas, ya se trate de una obra de arte ó de las acciones nobles de los hombres. Necesitamos estudiar lo que se considere como típico y tomarlo como modelo para que á su lado coloquemos lo que sea objeto de estudio, y según nuestro criterio, de acuerdo con nuestro juicio, podremos decidir si las cosas son bellas. Sucede muchas veces que lo que nosotros aprobamos como bello otros lo reprueban. Ésto depende de los diferentes tipos de belleza que se posean ó de los juicios que se formen al hacer las observaciones.

El tercer elemento es la asociación de las ideas que intervienen al juzgar una impresión, pues no es fácil prescindir de su historia. Si al contemplar un cuadro se nos dijese que había sido hecho por un gran artista que estaba en circunstancias peculiares, tendría mucho más mérito, pues la fama del autor y lo peculiar de la producción ocuparía un lugar prominente en nuestro criterio. De la misma manera, si al ver las ruinas de un antiguo edificio perteneciente á las ciudades que se distinguieron en la Arquitectura, tuviéramos noticias de que habían vivido en él personajes distinguidos, artistas renombrados, hombres de gran talento y genios admirables, recibiríamos una impresión más viva y de mayor mérito estético. Este elemento tiene gran importancia: merced á él, llegamos á considerar como agradable, como bello ó como de gran mérito estético lo que para otros no tiene valor. Los himnos patrióticos de casi todas las naciones están en este caso: habiendo sido relacionados con episodios históricos, con héroes prominentes y distinguidos, han llegado á ejercer influencia tal que emocionan, conmueven, arroban

á todos los que los consideran como su himno nacional. Si alejásemos de la impresión que producen el elemento de la asociación, sería muy discutible su mérito artístico.

En los sentimientos estéticos de que nos ocupamos descuellan esencialmente los de belleza y sublimidad. El primero es agradable, suave y ordinariamente puede prolongarse; el segundo es agradable, pero fuerte y no puede continuarse por mucho tiempo. En el segundo entra especialmente la idea de un poder infinito, irresistible, como el que se descubre en una tempestad, en el arco iris, en un cielo estrellado, en la inmensidad del océano; allí hay algo que se sobrepone á nuestras fuerzas y á nuestra misma comprensión. En la belleza, este poder es más limitado; los elementos que lo distinguen son principalmente el contraste, las armonías, el orden, la simetría y la unidad en la pluralidad. Estos dos sentimientos son de grandísima importancia en la vida, pues son de los más usados, por lo mucho que comprenden y por lo que llegan á influir en nuestro carácter y en la vida en general.

Los sentimientos morales se refieren especialmente á la voluntad, aunque tengan algunos de los elementos anteriores. En ellos entran tres factores característicos: el primero es el de la *justicia.* Un hecho que nos impresione fuertemente, influyendo directamente en nuestra voluntad, tiene siempre algún rasgo de justicia, como la obediencia completa á las leyes, el sacrificio por salvar á un hijo, á un hermano ó á una persona cualquiera que corra grave peligro, ó la magnanimidad de perdonar á un enemigo. El segundo es el sentimiento del *deber.* En los mismos casos antes citados se ve lo que al individuo le corresponde como

miembro de la sociedad en que vive y como responsable de sus propios actos. En todo puede notarse que es impelido, aun en contra de circunstancias adversas, por esa luz mágica que llamamos deber y que es capaz de formar héroes y mártires que descuellen en la esfera de la moral, en el mundo de la idea y en el cielo de la civilización. Figura también, como tercer factor, la idea de *libertad;* lo que se hizo en los casos á que nos referimos pudo haberse omitido ó ejecutado de muy diverso modo; se han tenido presente todas las posibilidades, se ha obrado con calma y reflexión y se ha hecho el mejor uso de la libertad.

En los sentimientos morales aparecen también las ideas de la *compasión* y de la *simpatía.* Por la primera lloramos con el que llora, y por la segunda podemos ponernos en lugar del qúe sufre. Ambos van de acuerdo con el desenvolvimiento intelectual del individuo y son frecuentes en las sociedades más cultas y perfectas.

RESUMEN.

CLASES DE SENTIMIENTOS.

1. *Carácter de esta clasificación.*
2. *Sentimientos egoístas.*
   a. Su objeto.
   b. Manifestaciones.
3. *Sentimientos altruistas.*
   a. Su objeto.
   b. Manifestaciones.
   c. La simpatía.
4. *Sentimientos mixtos.*
   a. Su aspecto intelectivo.
   b. Lo ridículo.
   c. Sorpresa y admiración.

d. Esperanza y temor.
e. Gozo y tristeza.
f. Buen humor.
g. Sentimientos estéticos.
  (1) Elementos que los constituyen.
  (2) Juicio estético.
  (3) Belleza y sublimidad.
h. Sentimientos morales.
  (1) Idea de justicia.
  (2) El deber.
  (3) Libertad.
  (4) La compasión y la simpatía.

CAPÍTULO III.

DESEOS.

La conservación de la vida origina en toda persona ciertas necesidades caracterizadas por el elemento cognoscitivo que en las mismas predomina, las cuales producen una clase de sentimientos que van acompañados siempre de un impulso ó esfuerzo hacia su objeto, á los cuales llamamos deseos. Según se dirijan á satisfacer demandas del cuerpo, de la mente ó de los demás personas, así se denominan apetitos, deseos intelectuales ó afectos.

APETITOS.

Los apetitos pueden ser naturales y artificiales: los naturales son indispensables para la conservación de la vida física principalmente y para la manifestación de la actividad psíquica. Entre éstos tenemos el hambre, la sed, el sueño, el reposo, etc. Cuando nuestro organismo está en condiciones de sufrir un trastorno por el desequilibrio entre el desgaste y la reposición de tejidos, sentimos una sensación que nos obliga á buscar alimentos ó agua, conciliar el sueño ó entregarnos al descanso, lo cual facilita la reparación de las pérdidas ocasionadas por el ejercicio. La necesidad del movimiento y la inclinación que el individuo adulto de un sexo experimenta referente al otro figuran también en este grupo. Los deseos físicos naturales deben limitarse á la satisfacción de las necesidades normales y jamás han de traspasar sus legítimos fines. Nadie niega que la alimentación sea indispensable para el sostenimiento de la vida; pero los gastrónomos sufren horribles indigestiones y otras enfermedades acarreadas por el ex-

ceso. Los niños deben ser instruídos debidamente á fin de que usen la alimentación, aprovechen el sueño y el descanso, así como los demás apetitos, de una manera juiciosa y prudente, limitándose á satisfacer sus necesidades.

Los apetitos artificiales no corresponden á ninguna necesidad del cuerpo, sino que proceden de algún mal hábito, como se ve en el uso de narcóticos ó estimulantes. El organismo no necesita de tales cosas en su estado normal, y cuando se acostumbra á ellas, merced á un desquilibrio en sus funciones, las reclama imperiosamente. Está demostrado científicamente que el alcohol no es alimento, ni es un verdadero estimulante, ni suministra ayuda alguna al que lo usa en estado de salud, sino que entorpece las funciones orgánicas, destruye tejidos vivos y dificulta la mejor actividad de las facultades anímicas; pero el ebrio consuetudinario llega á sentir su necesidad tan imperiosamente como la de la alimentación, subordina á ella todas las demás y pierde hasta su misma libertad; muchos de sus actos lo hacen descender á una escala inferior á la de los irracionales. Es de suma importancia el que los niños conozcan perfectamente esta clase de deseos y eviten todo lo que sea innecesario y que pueda degradarlos.

DESEOS INTELECTUALES.

Los deseos intelectuales son los que tienen su asiento especialmente en las facultades cognoscitivas y se refieren á la conservación de la vida en su aspecto racional. El primero de ellos es el de existencia. Todo individuo quiere vivir y busca los medios para conservar su vida y mejorarla; pocos son, y ordinariamente se les juzga privados de razón, los que reniegan de la

existencia y practican el suicidio. Lo más precioso, lo más noble, lo más querido para el hombre en su estado normal es su propia existencia, y á ella subordina todas sus facultades y potencias, todo aquello de que es capaz. Como una consecuencia natural, aparece el deseo del poder y del saber. Para conservar la existencia es indispensable contar con elementos para rechazar lo que pueda perjudicarnos y buscar eficaces medios de vida. De aquí que sea indispensable que tengamos cierto poder físico, y cuando éste es insuficiente, apelamos á nuestras facultades superiores, á nuestro poder intelectual. Los conocimientos que se adquieren en la vida no son sino parte del poder intelectual; por ellos logra el hombre el mejor uso de las leyes físicas y de los elementos de la naturaleza; por ellos multiplica infinitamente sus fuerzas, aprovecha la experiencia de sus antepasados, anticipa lo futuro y se convierte en verdadero rey y señor del universo.

En la adquisición de conocimientos se observan algunos sentimientos que debemos estudiar, tales como la imitación, la curiosidad y las aspiraciones. La primera la observamos en el niño desde sus primeros meses de vida, cuando trata de reproducir lo que hacen sus mayores: imitando sus gestos, sus movimientos, las voces y palabras que escucha, hasta llegar á los actos más complicados, pone en ejercicio todas sus facultades y principia su aprendizaje. Esta tendencia le sirve de guía hasta que comienza á ejercitar su propio carácter, en el cual aparece otra forma distinta, la individualidad, por la cual ya no se limite á hacer lo que los demás hacen, sino que manifiesta sus propias ideas é inclinaciones, hace lo que él juzga que debe hacer y pone en planta sus propios planes sin necesi-

dad de imitar á los demás. Aunque la imitación es indispensable para principiar la vida y para adquirir lo que nuestros antepasados nos presentan como herencia, la individualidad es necesaria para el progreso, porque si no hubiera habido quien se apartara de la corriente común, buscando nuevos medios de vida, nuevos elementos para multiplicar las fuerzas, etc., es decir: si no hubiera habido inventores, héroes y mártires, hubiera sido imposible el progreso de la humanidad; y el mártir, el héroe, el inventor no es sino una persona que ha puesto á un lado las ideas dominantes de la sociedad en que vive y se ha aventurado á sostener las suyas propias, diferentes de todas las demás y que abren nuevos derroteros á la imaginación y al pensamiento.

La curiosidad es el impulso que se nota en los niños cuando investigan las partes de que consta un juguete, por ejemplo, y en el deseo de conocer cuanto ven, entender cuanto oyen é informarse de cuanto saben los demás. Los pequeñuelos gustan de coger los juguetes y romperlos, y aunque algunos creen que es porque manifiestan su tendencia destructora, parece que lo que predomina en ellos no es sino el deseo de saber cómo están constituídos por dentro, cuál es el aspecto especial de las partes y lo que resulte separándolas unas de otras. El niño que oye por primera vez un reloj trata de quitar las tapas para ver cómo está el interior é intenta hallar lo que produce el ruido que escucha. La primera vez que se le presenta un espejo, quiere saber donde está la persona que él observa, extiende la mano para ver si está donde aparece y así manifiesta su curiosidad. Después, cuando ya puede hacer uso del lenguaje, hace preguntas variadísimas y continuadas, que

molestan muchas veces á los que no comprenden que este deseo es una palanca poderosa para adquirir conocimientos y aumentar su poder. Debemos cultivar la curiosidad en los niños. No manifestemos enfado cuando nos pidan explicaciones, por difíciles que éstas sean; guiemos prudentemente sus primeros pasos, hagamos que aprovechen lo que la naturaleza les ofrece como medio para aumentar su poder y prepararse debidamente para la vida.

Las aspiraciones no son sino deseos de mejorar y sobresalir en algo. Los pequeñuelos comienzan á manifestar ésto cuando hacen alguna cosa y piden la aprobación de los demás, y cuando son estimulados con palabras de aprobación, se empeñan en cumplir mejor con sus deberes, desempeñar sus tareas y ejercitar sus fuerzas. Después de la infancia, continúa el hombre movido por el mismo deseo; tiene aspiraciones, desea sobresalir, ya en su vestido, en sus maneras, en su modo de pensar, en la expresión de sus ideas, en sus negocios ó en cualquiera otra cosa. Nunca estamos satisfechos con lo que tenemos ni con nuestras circunstancias, y el deseo que nos impulsa á mejorar es una aspiración muy encomiable.

El deseo de aprobación se manifiesta también en los primeros años, cuando el niño hace algo y consulta, como si dijésemos, la opinión de los mayores. Estimulado por éstos, continúa trabajando, despliega sus actividades, aplica nuevamente sus energías y repite sus consultas para aprovechar la experiencia de los demás. Este deseo puede utilizarse perfectamente en todas las circunstancias de la vida, pero con especialidad en el salón de clases. Si los niños buscan la aprobación de sus compañeros ó de su profesor, tendrán

un estímulo poderoso para la observancia de buena conducta y su dedicación á los trabajos escolares; los que buscan la aprobación pública, los que respetan la opinión de sus amigos, están siempre dispuestos á modificar sus actos sujetándolos al criterio común y no hacer aquello que puede causar reprobación ó que sea condenado por una juiciosa y respetable mayoría.

Por último, hay también el deseo de buscar lo que causa placer y evitar lo que produce dolor. Estos sentimientos son tan notables que no hay quien no los atienda con especialidad. Los sabios de Grecia llegaron á formar dos escuelas filosóficas fundadas en ellos, y en los mismos tiempos modernos no faltan quienes pretendan normar sus actos con la satisfacción de sus placeres. Si, como ya dijimos, sirven de medios para conservar la vida, nunca deben convertirse en fines.

AFECTOS.

La tercera clase de deseos son los llamados afectos, y son los sentimientos que nos impulsan á hacer bien á los demás. Los afectos son naturales cuando aparecen sin que para ello tengamos que hacer esfuerzos considerables. No sería imposible el que alguien necesitara una gran fuerza de voluntad para albergar un afecto natural; pero ésto sería un caso anormal que de ninguna manera cambiaría nuestro juicio.

El amor es un elemento prodigioso que hace posible la existencia del individuo y de la sociedad, que facilita el progreso, forma á los héroes y á los mártires y nos impulsa á buscar la vida más perfecta. Sin él, sería imposible la existencia de la familia, se aniquilaría la especie, y por tanto, no existiría la humanidad. Por su influencia, el padre sacrifica sus propias comodidades

para bien de su hijo, pone en peligro su vida para salvar la de aquél y está siempre dispuesto á hacer cualquier sacrificio, pequeño ó grande, para el bien de los demás.

El patriotismo es el afecto natural por el cual nos sentimos inclinados á defender y hacer respetar el lugar en que se meció nuestra cuna y en donde hemos pasado la mayor parte de nuestra vida; donde aprendimos el idioma vernacular y las costumbres que nos caracterizan. El patriotismo ha hecho posible la vida nacional y ha contribuído eficazmente para el equilibrio de los estados y el progreso de la humanidad. Las ideas patrióticas deben inculcarse á los niños desde sus primeros años, pero quitando toda farsa que pueda llegar á perjudicarlos.

Debemos tener presente que el patriotismo no se opone á la filantropía, es decir, al amor á la humanidad y al deseo ardiente de que todos los hombres lleguen á formar una sola familia en la cual todos sean hermanos, para que así jamás apresten valiosos elementos para destruirse mutuamente. La filantropía nos obliga á sacrificar nuestros intereses particulares y aun nuestra vida para favorecer á los demás hombres sin tomar en cuenta su nacionalidad. Son inspirados por ella los que han salvado á las naciones de una ruina grande, librándolas de la esclavitud, de la degradación y de la vergüenza; los que las salvan de la ignorancia y procuran siempre su progreso y bienestar. La filantropía tiene variadísimas formas, pero todas ellas son útiles al niño y son valiosísimas en la existencia de la sociedad.

Los afectos adquieren un aspecto moral sobresaliente cuando dependen de la voluntad para su existencia y para determinar su carácter. Se dice que son benéficos cuando voluntariamente procuramos hacer algo á

favor de los demás; todos los afectos naturales tienen este característico.

Hay unos pocos llamados maléficos, en cuya virtud buscamos el mal directo é inmediato de algunos, con el fin de obtener un bien remoto ó indirecto, como puede observarse en la ira, la venganza y el celo. Conviene que los niños se acostumbren á odiar lo malo y á rechazarlo sin llegar nunca á personalidades; esto es, deben buscar que los objetos de su odio ó de su ira sean abstracciones y nunca personas. Al criminal debe castigársele, pero hemos de hacer porque el castigo tienda á corregirle y transformarle en un miembro útil á la sociedad. La venganza solamente podrá ser aceptable para la conservación propia ó de la familia, pero de ninguna manera para perjudicar á los demás.

La envidia es siempre reprobable, digna sólo de desprecio, y no debe ser abrigada por personas de buenos sentimientos, en tanto que conspire contra los derechos de los demás. Si hubiere algo admisible con este nombre, ha de ser sólo el sentimiento que nos impulse á competir honrosamente para obtener virtudes y cualidades que observemos en otros, pero sin menoscabar lo que á ellos corresponda.

RESUMEN.

DESEOS.

1. *Concepto de deseo y sus clases.*
2. *Apetitos.*
   a. Qué son.
   b. Clases—
      (1) Naturales.
      (2) Artificiales.
   c. Enumeración de unos y otros.

3. *Deseos intelectuales.*
   a. Concepto de ellos.
   b. Clases—
      (1) Existencia.
      (2) Poder.
         (*a*) Físico.
         (*b*) Mental (conocimientos).
            Imitación.
            Curiosidad.
            Aspiraciones.
      (3) Aprobación.
      (4) Lo que causa placer.
4. *Afectos.*
   a. Concepto de afecto.
   b. Afectos naturales—
      (1) Amor.
      (2) Patriotismo.
      (3) Filantropía.
   c. Afectos maléficos.

CAPÍTULO IV.

INFLUENCIA DEL SENTIMIENTO.

Después de estudiar la potencia mental que nos suministra tan variados sentimientos, podemos preguntarnos: ¿qué uso debe hacerse de ella en consonancia con las leyes naturales de nuestro ser? Sus funciones parecen sernos indiferentes, ó pueden producirnos placer ó dolor. No hay dificultad alguna para admitir que el placer se origina en las impresiones agradables y el dolor en las desagradables; pero ya hemos visto que es imposible que las impresiones sean indiferentes, porque, si no nos afectaran agradable ó desagradablemente, no llegarían á llamar nuestra atención, no nos daríamos cuenta de ellas, no tendrían ninguna importancia; por tanto, no emprenderemos la tarea de sostener su existencia. Las dos clases últimas, es decir, las placenteras ó dolorosas, son únicamente las que merecen nuestro estudio.

El dolor produce mal estar general, tanto anímico como físico. Refiriéndonos á este último, podemos decir que si la intemperie (el frío ó el calor) llegase á afectar excesivamente nuestro cuerpo, acabaría por causarle la muerte. Si una mano se acerca y mete al fuego, se comienza á sentir dolor cuando principia la quemadura, y si no la retirásemos oportunamente, llegaría á carbonizarse. Una indisposición de cualquier clase, ya sea una perturbación digestiva, mala circulación de la sangre ú otra cosa semejante, produce cierto dolor y si no se remueve el mal, acabará por acarrear la muerte. Aquí parece anunciar la aproximación de un grave peligro. Podemos asegurar también que el

dolor destruye intelectual ó moralmente, es decir, causa males fatales al alma misma; produce trastornos nerviosos que perturban seriamente las funciones vitales por una imperfecta digestión, por una circulación deficiente ó por falta de oxidación en la sangre. Esos trastornos perjudican las condiciones indispensables para el sostenimiento de la vida; prolongándose, es decir, sufriendo por mucho tiempo, el hombre llegará á entregarse á la desesperación; será víctima del abatimiento, con frecuencia verá agotada su paciencia y corre gran riesgo de perder la razón y quizá hasta la vida. Así que podemos asegurar que el dolor destruye ó aniquila además de servir como un anuncio de peligro que, debidamente recibido, evitará consecuencias fatales. Debemos distinguir lo desagradable de lo doloroso: Un niño que empieza á hacer cierta clase de estudios puede recibir una impresión desagradable, pero no es dolorosa. Vencidas las primeras dificultades del aprendizaje, lo desagradable desaparece por completo y se experimenta una sensación de gozo ó de placer. Las primeras son casi indispensables en el principio de toda nueva ocupación, pero sirven para aumentar los favorables efectos de las que aparecen después. Si una impresión indiferente ó neutral es imposible, y si el dolor destruye ó aniquila, tendremos que aceptar los sentimientos placenteros como los únicos que son realmente benéficos; pero el placer que produzcan ha de ser vivificante, absolutamente bueno, noble y duradero.

EL PLACER VIGORIZA Y PERFECCIONA.

Ya dijimos que las funciones vitales se perjudican notablemente cuando estamos bajo una impresión do-

lorosa; por el contrario, son más perfectas y benéficas cuando estamos en buen estado de ánimo. En la alimentación, todas las secreciones que la favorecen son más abundantes cuando estamos de buen humor y llenos de contento, y es más completa la masticación, la digestión gástrica é intestinal y la absorción; la asimilación es más fácil y segura. Igual cosa pasa en la circulación y la respiración, pues se verifican en un estado perfectamente normal. Por tanto, es muy recomendable un estado placentero de ánimo á fin de poder conseguir buena nutrición, y ésta es indispensable para reponer las pérdidas del organismo y fabricar nuevos tejidos. ¡Cuánto valor tiene ésto en la época del crecimiento! El placer dulcifica y hermosea el carácter y da mayor desenvolvimiento á las facultades anímicas. La persona que siempre está de buen humor, que recibe las cosas por el lado agradable, que está constantemente viendo lo benéfico en lo que tiene que hacer y en todo busca emociones placenteras, desenvuelve sus facultades anímicas con toda perfección. Además, nuestras relaciones sociales serán más agradables. Sabemos perfectamente que nuestra presencia impresiona á los que nos rodean, de alguna manera. Si nos agita la desesperación, si siempre estamos sufriendo, si nunca estamos contentos, tenemos que influenciar en este mismo sentido á los demás; pero si, al contrario, en todo nos mostramos satisfechos y de buen humor, tendremos que inspirar esto mismo á los demás y haremos agradable la vida aun en los casos en que la adversidad parezca empeñarse en lo contrario. Si justipreciamos el objeto verdadero de la vida, tendremos que llegar á la conclusión de que solamente buscando las emociones agradables y pla-

centeras y estando siempre satisfechos será como podemos desempeñar mejor nuestros deberes individuales, domésticas y sociales. Incumbe, pues, á toda persona inteligente y educada el buscar las ya citadas impresiones á fin de cumplir mejor con lo que le corresponde. Nada hay más desagradable que una persona que esté siempre viendo el lado malo de las cosas. Durante un viaje de ferrocarril trae á su mente todos los descarrilamientos de que ha tenido noticia, se representa los episodios más horribles de una catástrofe y se imagina nuevas escenas sangrientas y horribles. No reflexiona en que un número pequeñísimo de los que viajan sufre estas desgracias, cuando la inmensa mayoría resulta siempre ilesa. Si la travesía fuere por mar, inmediatamente se acuerda de los naufragios, de las tempestades, y le parece estar viendo á los pobres náufragos luchando con las olas, procurando asirse de alguna tabla en medio de las tinieblas y aun allí ser víctima del hambre; recuerda lo más desgarredor, los detalles más conmovedores, lo peor que que haya pasado; pero se olvida que los naufragios ó las víctimas de éstos son insignificantes comparados con los que salen bien; que todo el mundo viaja sin pensar en aquéllos y que no hay razón para estar anticipándose á tales acontecimientos. Supongamos que, en lugar de inclinarse á este lado de las cosas, sucediera lo contrario; que siempre viera lo agradable en los viajes, imaginándose los hermosos paisajes que tendría que ver, las personas desconocidas con quienes puede establecer relaciones, las ciudades que va á visitar, la cultura de sus moradores y en fin, todo lo que puede proporcionarle descanso é instrucción; en que, después de regresar de su viaje, estará satisfecho por ha-

ber empleado algún tiempo en descansar, distraerse y adquirir conocimientos, etc. En este caso, obtendrá provecho para sí y hará agradable y provechosa su compañía. Estamos seguros de que las personas que cultiven el hábito que recomendamos serán más felices, llevarán una vida más agradable y aprovecharán cuanto pueda corresponderles en el mundo, estando siempre mejor dispuestos para favorecer á los demás.

Para obtener las vivificantes impresiones referidas, se necesitan varias circunstancias que vamos á enumerar en seguida:

Primera: *Objeto que las produzcan.* Es indispensable que haya algo de donde emanen los elementos que nos impresionan favorablemente: éste puede ser un objeto físico ó mental, como un paisaje ó el carácter de algún individuo; pero necesitamos buscar dicho objeto á fin de que se presente ante nuestra imaginación ó ante nuestra observación y pueda ser conocido y producir su efecto.

Segunda: *Estado normal del sujeto.* Si estamos en malas condiciones de salud, si no tenemos la vitalidad indispensable para los trabajos ordinarios, no podremos ser favorablemente impresionados por las cosas que nos rodean. La lucha por la vida reclama músculos y nervios, y solamente cuando hay exceso de unos y otros puede experimentarse el placer. La falta de un ojo ó de un brazo, una vista defectuosa ó un oído torpe, estorban algunas veces las funciones naturales de cuerpo y alma y producen condiciones excepcionales difíciles de prever. Una persona rodeada de colores, inundada de notas ó sonidos agradables, pero que sea víctima de la dispepsia ó de otra dolencia semejante, será incapaz de apreciar debidamente las saludables impresiones.

Tercera: *Buena cultura.* La apreciación de lo bello y de todo lo que produce placer estético depende de los conocimientos y de la habilidad ó del hábito que tengamos de apreciar las cosas en sus diferentes aspectos. Cuando hemos aprendido á distinguir en los colores las sombras, los tintes, los matices, los contrastes y armonías; cuando podemos distinguir en los sonidos las delicadas combinaciones que caracterizan al arte, tendremos los elementos indispensables para ser favorablemente impresionados por la belleza de ambas clases. Se requiere igualmente el cultivo del sentimiento. La persona que no hubiera recibido impresiones definidas con alguna frecuencia, que no hubiera hecho esfuerzos por distinguir las que son agradables, que, en una palabra, no hubiera cultivado sus sentimientos, no puede obtener placer de las cosas que observa ó conoce. La voluntad misma necesita cierto cultivo: debemos estar dispuestos para observar, tener facilidad para reconcentrar nuestra atención en lo que deseemos, poder retirar con prontitud nuestra mente de lo desagradable y buscar lo agradable; debemos tener la costumbre bien arraigada de abandonar lo indiferente y lo que no tiene mérito para ocuparnos con lo que tiene mérito: todo lo que implica capacidad de dominarnos á voluntad y colocarnos de modo que podamos recibir las impresiones á que venimos refiriéndonos.

Cuarta: *Contraste.* Hemos dicho que, en lo general, el placer es benéfico en la vida y que el dolor aniquila ó destruye; pero no hemos afirmado que éste debe ser suprimido por completo. Conviene recordar que el dolor, en ciertos casos, es indispensable para apreciar el placer. Si recibimos impresiones agradables continuadas, llegaremos á acostumbrarnos á ellas y no les daremos el

lugar que merecen ni tendrán el mérito que les corresponde. Si de vez en cuando probásemos el amargo caliz del dolor, podríamos estar mejor dispuestos para apreciar en cuanto valen las horas de alegría, de placer y de contento. Es una ley de la naturaleza que, para poder apreciar el día con todo su esplendor, con sus múltiples colores y sus variadísimos paisajes que casi siempre le acompañan, necesitamos antes haber estado en las tinieblas de la noche. Para gozar de la primavera, con sus hermosos campos y sus delicadas flores, es indispensable haber pasado por las horas frías del invierno, en que los árboles aparecen desnudos y muertos, los bosques sin pájaros ni flores, la luz del sol amarillenta y moribunda; y el viento frío, como portador de mensajes de destrucción y muerte, simula no tener otra tarea que arrancar hojas y arrollarlas hasta sus tumbas. Por ésto se puede ver que los contrastes son frecuentes en los fenómenos de la naturaleza, y haciendo extensiva nuestra observación á lo que pasa en el microcosmo, hallaremos allí todas las impresiones procedentes de aquellos mismos contrastes. Esta consideración debe servirnos para juzgar debidamente los contratiempos y los fracasos y para ver en los días obscuros y tristes de la vida el anuncio de horas más venturosas y felices.

Quinta. El elemento más importante, quizá, de todos los que hemos mencionado es *la actividad*. Hay una tendencia general al movimiento en todos los seres vivos; es una ley de su organización, es indispensable para su desarrollo, es un signo de su existencia. Por lo mismo, podemos decir que en el hombre, el ser más perfecto de todos los de la tierra, la actividad es indispensable para la manifestación de la vida en sus variadas formas. Si el funcionamiento normal del or-

ganismo físico produce placer, y si el trabajo intelectual, que se sujeta á las leyes psíquicas, es también rico venero de los mismos sentimientos, claro se ve que inteligencia y cuerpo deben estar en actividad natural para ofrecer tan deseados frutos. No es menos importante la necesidad que de esa condición se observa en lo estético y moral, en que el ejercicio perfecciona y vigoriza y en que se asciende á la esfera de la Ética, en donde el sol de la justicia y del deber mueven organismos más delicados y perfectos, generadores de inefables goces. No hay ser más feliz que el niño que se entrega espontáneamente á sus juegos, que corre, salta y hace todo aquello que su infantil naturaleza le indica. Y si queremos ver á otro ser semejante á éste, podremos hallarlo en el joven sano de cuerpo y alma, que lleva la frente alta y la mirada dirigida al cielo, siempre dispuesto á cumplir con el deber, que jamás le falta que hacer, que desconoce las horas de verdadero ocio, y obedeciendo á sus impulsos naturales, observa y estudia, piensa y trabaja, concibe proyectos y los ejecuta y con la sonrisa siempre en los labios, ve transformarse sus energías en nuevas fuentes de actividad, de vida y de placer. Estas observaciones nos enseñan que el hombre sólo puede alcanzar su propia satisfacción interna, por lo que á sus sentimientos se refiere, buscando siempre su constante actividad de acuerdo con las leyes de su propia naturaleza.

Las circunstancias que acabamos de enumerar son indispensables para obtener el placer, y éste es condición necesaria para el mayor desenvolvimiento de la vida, para gozar de ésta y para cumplir mejor con los deberes á que estamos sujetos como seres racionales y de alta moralidad.

RESUMEN.

INFLUENCIA DEL SENTIMIENTO.

1. *Efectos del dolor.*
   - *a.* Molestia física.
   - *b.* Perturbaciones de las funciones nerviosas y nutritivas.
   - *c.* Evitar males graves.
2. *Efectos del placer.*
   - *a.* Vigoriza y perfecciona.
     - (1) Favorece la nutrición.
     - (2) Favorece la inteligencia y el carácter.
     - (3) Dulcifica las relaciones sociales.
3. *Producción de sentimientos placenteros.*
   - *a.* Objeto que los produce.
   - *b.* Estado normal del sujeto.
   - *c.* Buena cultura.
   - *d.* Contraste.
   - *e.* Actividad.

CAPÍTULO V.

CULTIVO DEL SENTIMIENTO.

PARA lograr el cultivo de esta manifestación tan importante de la mente, debemos comenzar muy temprano, desde los primeros meses de la vida del niño y de una manera metódica. Lo primero que hemos de buscar es la formación de buenos hábitos. Aquí influye la ley del ejercicio, lo mismo que en las demás funciones psíquicas y físicas, y muchas otras leyes que ya nos son conocidas. Cuando el individuo está incapacitado por su poca edad para emitir voluntariamente sus diversas actividades, necesita que los encargados de dirigirlo le ayudan para que comience bien, para que repita los benéficos ejercicios y adquira sus primeros hábitos. De este modo, el pequeñuelo adquirirá desde sus primeros años hábitos estéticos, por ejemplo, que llegarán á ser el fundamento de toda su cultura de esta clase. Las cosas que le rodean deben de reunir ciertos cualidades artísticas que le impresionen profundamente y lleguen á formarle modelos ó tipos que puedan servirle de comparación para apreciar lo que en su vida observe. Debe de habituarse á ver siempre el lado bueno de las cosas, á apreciar el valor verdadero de lo que de pronto nos desagrada ó nos cause dolor, y aun á dedicarse á ocupaciones poco atractivas ó desagradables que produzcan positivos bienes. En el hogar mismo, el niño que no sabe sino entregarse á aquellas ocupaciones que son de todo su agrado, que no tolera sino lo que su capricho le designa, llegará á pagar muy caro por su estrechez de miras y sus exagerados sentimientos. Allí donde pasa sus primeros años,

donde cuenta con seres amorosos y previsores que velan por su bien, debe aprender prácticamente que hay que aceptar cuanto se nos presente, con valor y prudencia, procurando aprovecharlo hábilmente en la realización de los altos ideales de la existencia.

También debe acostumbrársele á dominar su inteligencia. En lo referente á la adquisición y expresión de ideas debe el niño, desde sus primeros años, saber que como ser inteligente le corresponde no pensar ni decir lo que ofenda á los demás ó lo que lo degrade en su estimación. Tampoco ha de acariciar aquellos recuerdos ó escenas imaginativas que sean sensuales, impúdicas ó degradantes. En la escuela debe continuar recibiendo una dirección semejante, pues de otra manera sería imposible que él pudiera acostumbrarse á rechazar las malas impresiones y á aceptar las buenas, es decir, á cultivar el buen gusto estético en sus numerosísimas formas, que tanta influencia ejercen en todo el ser humano.

La expresión física del sentimiento reclama también muy temprana atención. Ya hemos visto en otro lugar que los estados mentales guardan una íntima relación con el cuerpo, por cuyo medio se manifiestan. Cuando pensamos ó sentimos algo, aparece en nuestro rostro cierta expresión particular característica, y viceversa; si nos colocamos en aquella actitud ó reproducimos aquella expresión, llegaremos á experimentar los mismos estados mentales. Es recomendable el que los niños favorezcan siempre aquellas expresiones de placer ó de satisfacción que deben distinguir al que hace constantes esfuerzos por sacar el mejor partido de todos los contratiempos que se le presentan. Con tal fin, conviene que aprendan á tener siempre un rostro

risueño, acciones no embarazadas, movimientos fáciles y todo aquello que revele un estado placentero de ánimo y entera conformidad con su suerte. Cuando alguien se coloca en lugares sombríos, con la mirada baja y el cuerpo contraído, suspirando con frecuencia, derrimando lágrimas aunque sea en silencio, revelando dolores amargos y abatimiento aniquilador, tendrá que causar á los que lo observen tristeza y abatimiento. Por otra parte, el que se presenta activo y con la frente alta, que busca la luz y la expansión, que lleva la sonrisa en los labios y la satisfacción en el alma, inspira á todos satisfacción y contento, alegría y felicidad. ¿Cuál de los dos hará bien con su simple presencia? El último es digno de imitación. No queremos decir con ésto que hemos de formar hipócritas, sino que el niño se acostumbre á buscar las buenas impresiones, el lado bueno de las cosas y aun á transformar en agradable lo doloroso. No desaparecerán nunca las cosas que causen sufrimiento y que por su propia naturaleza desagraden; pero sí lograremos reducir á su mínimo sus desastrozas consecuencias y tal vez cambiemos la naturaleza de muchos acontecimientos que por ser naturales son irremediables.

Es inapreciable lo que podremos alcanzar mediante un ejercicio sistemático y persistente, aun cuando los buenos resultados se escapen de pronto á nuestras miradas escrutadoras.

Los sentimientos egoístas no requieren cultivo especial sino en su aspecto negativo, porque no necesitan para su funcionamiento la intervención de la voluntad. Aparecen espontáneamente, casi por instinto, sin que preceda un gran esfuerzo, como que son necesarias para la conservación de la vida. De aquí que

por nuestra organización natural se presenten cuando el caso lo demande. Lo único que se requiere es el dominio prudente de ellos, y por éso debe enseñarse á los niños á conservarse en justos medios, sin excederse jamás, y sin olvidar lo que corresponde á otros y lo que por ellos estamos obligados á ceder. Especial cuidado demandan de padres y maestros los que hemos agrupado bajo el título de intelectuales, porque la atención que se les dedique puede variar de mil modos.

Favorézcase la curiosidad en los niños, suministrándoles cuantos informes sea posible de los que soliciten para conocer las cosas. Por simples que parezcan sus preguntas, tienen para ellos valor, y saben aprovecharlas. Respétense sus aspiraciones, corríjanse con habilidad, procurando la elevación de sus ideales en armonía con su edad y desenvolvimiento, combinando sus propias ideas con lo que observen en otros. Enséñeseles á escudriñar con esmero la opinión pública y á respetarla debidamente, no perdiendo oportunidad de hacerles ver en que consiste su gran valor.

Los sentimientos altruistas reclaman especial cultivo. Los psicólogos han observado que aparecen espontáneamente en los niños; pero éstos necesitan dirección oportuna para que á la vez que experimenten tan relevantes emociones pongan en ejercicio sus facultades para ejecutar los actos que en ellas se originen. El niño debe amar á sus padres, á sus hermanos, á sus condiscípulos, á sus maestros y á todos sus semejantes. La familia ha de ser objeto especial de su cariño y de sus atenciones. Ha de amar también á su patria, respetar sus instituciones, venerar á sus héroes, interesarse por su historia y contribuir para su mejor engrandecimiento. Debe igualmente amar á todos los

hombres, hasta el grado de estar siempre dispuesto á hacerles bien aun á costa de sacrificios personales. Para ésto necesita conocer las circunstancias de los que más ayuda reclamen. Puede comenzar en su hogar ó entre sus condiscípulos á atender á los enfermos, á estar al lado del que sufre, ponerse en contacto con los que sean víctimas de la desgracia para conocer prácticamente estas situaciones dolorosas de la vida y ser capaces de representárselas debidamente y dar lugar á la simpatía. En las clases de historia, si se da á las biografías el lugar que les corresponde, aprenderá á apreciar lo que otros han hecho por el bien común; experimentará emociones bellísimas al conocer los grandes sacrificios de los reformistas, de los héroes, de los mártires de las ciencias y de todos los benefactores de la humanidad, y comenzará á justipreciar sus obras y sus grandes sacrificios. Todo ésto es indispensable para el desenvolvimiento adecuado de esas emociones altruistas que son parte tan esencial en la naturaleza humana y que tan importante papel desempeñan en la verdadera evolución de las sociedades.

En cuanto al cultivo de las emociones complexas, el niño debe acostumbrarse á usar debidamente sus sentidos; debe ser capaz de ver todo lo que la naturaleza le presenta en sus múltiples formas; deberá ejercitarse en distinguir los contornos, las proporciones, los contrastes, la unidad en la variedad, etc. Comenzando por los colores más fuertes, aprenderá á distinguir los más suaves hasta poder apreciar los tintes, las sombras, las armonías y los contrastes que caracterizan á los objetos de más perfecto colorido que hallamos en la naturaleza. También es indispensable que se ejercite en distinguir los sonidos armoniosos, ó toda la

delicada música que produce la naturaleza misma. Con buenas direcciones, podría acostumbrarse á apreciar distintamente el canto de las aves, el chirrido del insecto, el murmullo del riachuelo, el tumbo de las olas, el susurro de las hojas, el silbo del viento y todas las cadencias que son fuente de inspiración y modelos irreprochables para los más delicados artistas del sonido.

El juicio estético se irá ejercitando gradualmente hasta llegar á ser objeto especial de cultura. Para ésto debe dirigírsele de tal modo que siempre halle ocasión de juzgar las cosas que le rodean. La observación atenta de la naturaleza en sus formas, colores, movimientos y sonidos le proporcionará los modelos más perfectos para apreciar las obras de arte, y unas y otras lo podrán poner en condiciones propicias para hacer de sus sentimientos fuentes perennes de goces estéticos.

Como culminación de todo lo que hemos dicho referente á la cultura del sentimiento, debemos decir que, mediante la intervención de éste y con el trabajo indispensable de las facultades cognoscitivas, se viene á formar el gusto estético, que es lo que en este asunto más importa al educador. El niño principia por conocer lo que le rodea. En su casa debe observar todas las cosas de tal manera que le impartan buenas impresiones: su dormitorio debe ofrecerle, en todos sus detalles, sencillez y orden, gracia y elegancia. La posición de las camas, del tocador, del lavamanos ó palanganero, del guardarropa, de las sillas y de los adornos de las paredes; el aspecto que cada objeto presente y la frecuencia con que se le haga cambiar de lugar; la salita de recibir con sus menaje y adornos, su aspecto risueño y agradable, su limpidez inmaculada, etc., serán factores importantes en la formación de su buen

gusto. No será de menos valor la situación misma de la residencia, la distribución de sus departamentos, la arquitectura del edificio, el arreglo de los patios y la buena conservación de todo. Es muy deseable que los padres de familia se muestren más interesados en esta parte de la cultura, que tan directamente contribuye para la formación del carácter y para la determinación de la conducta moral del individuo.

Cuando el niño pase á la escuela, debe hallar allí todas las cosas puestas de tal manera que sean en sí apropiado medio educativo. El edificio destinado á la escuela, sus patios y jardines, la distribución de sus departamentos y accesorias; el salón de clases, la naturaleza y arreglo del menaje, los cuadros y demás adornos de las paredes; el material de enseñanza y el lugar de su colocación; las flores, los libros y papeles que aparezcan en la mesa del maestro; el acabado y buen aspecto de los muebles, la buena conservación de las paredes, etc., todo debe estar esmeradamente dispuesto para ser medio eficaz de cultura.

La variedad que en estos establecimientos pueda observarse también es un elemento no despreciable. Favorece esta condición el uso de ramilletes de flores, de macetas con pequeñas plantas, fotografías de grandes dimensiones, pinturas, y copias de cuadros artísticos, que puedan cambiarse con frecuencia. El aseo y pintura de los salones de clases, del interior de toda la escuela, el aspecto general del edificio y su buen estado de conservación contribuyen muchísimo para esta cultura. El plantel en que haya pequeños jardines bien arreglados, con flores, plantas y arbustos no dispuestos al acaso, sino que obedezcan á un plan regular y bien pensado; en que en todas las clases, talleres,

dependencias y patios de juego se vea orden, simetría y buen gusto ofrecerá el medio más apropiado para el mismo fin. Siguen los trabajos escolares con sus interesantes detalles: los ejercicios de dibujo, las planas de caligrafía, los pequeños ensayos de lenguaje, las composiciones literarias, los trabajos manuales, los problemas de Aritmética, etc., todo reclama orden, simetría, plan bien adaptado, esmero, inteligencia, delicados sentimientos, buen gusto; y todo servirá admirablemente para conseguir el gran fin que estudiamos. Los maestros que se preocupen por formar hombres perfectos, es decir, por educar al niño de un modo racional y científico, atendiendo con igual cuidado á su cuerpo, su inteligencia, sus sentimientos y su voluntad, no deben despreciar estas cosas que, aunque parecen triviales, influyen poderosamente en la formación del gusto estético que tan directamente influirá en el carácter y en la felicidad de los individuos.

Aparece después la atenta observación de la naturaleza. Con frecuencia debe el niño ser trasladado á los extramuros de la población para contemplar el dilatado horizonte ó la forma de las montañas, la forma y movimiento de los árboles, el colorido de las hojas y las flores, el azul de los cielos, el aspecto de las nubes, las ondulaciones de los prados, la alegría de las aves y aun la perfección de los pequeños cristales, las caprichosas formas de las rocas y la admirable fecundidad de la tierra; en todo hallará elementos valiosísimos, insuperables, de perfección y belleza que mucho contribuirán para formar el gusto más refinado en asuntos de Estética. Sobre los padres y maestros gravita la gran responsabilidad de abrir estos ricos joyeles y mostrar á los pequeñuelos tan valiosos tesoros.

Coronará esta enseñanza el estudio de las obras de arte, comenzando por los buenos ejemplares de arquitectura, siguiendo con los mejores modelos de escultura, con los más selectos cuadros de arte pictórico, hasta acabar con la música arrobadora y con la divina poesía. Si en el hogar hubiere personas esmeradas que se empeñasen en buscar siempre buenos modelos de obras artísticas; si en la escuela tuviere el maestro especial cuidado y acierto en la elección de ejemplares típicos, no sería remoto ver salir de allí niños con refinado gusto estético, siempre inclinados á buscar lo bello en todas partes, á ver el lado bueno de las cosas, á sacar el mejor partido posible de todo lo que se les presente para hacer la vida placentera y feliz para sí, para sus familias y para los demás. De ese modo lograríamos colaborar eficazmente para la evolución individual y para el perfeccionamiento humano á que estamos llamados por nuestra propia naturaleza y por leyes universales.

RESUMEN.

CULTIVO DEL SENTIMIENTO.

1. *Formación de hábitos.*
   - *a.* Necesidad del hábito.
   - *b.* Influencia del medio.
   - *c.* El lado bueno de las cosas.
   - *d.* Dominio de la atención.
   - *e.* Expresión física.
2. *Los sentimientos egoístas.*
   - *a.* Sujeción á la voluntad.
   - *b.* La curiosidad y las aspiraciones.
3. *Los sentimientos altruistas.*
   - *a.* El amor.

b. La simpatía.
c. Uso de las biografías.

4. *Emociones complexas.*
a. La observación.
b. El juicio estético.

5. *Formación del gusto estético.*
a. El medio—primeras impresiones.
(1) En el hogar.
(2) En la escuela.
b. Observación de la naturaleza.
c. Estudio de obras de arte.

CUARTA PARTE.

Voluntad.

CAPÍTULO I.

DEFINICIÓN.

Hemos estudiado la mente adquiriendo conocimientos referentes al mundo externo y al interno, elaborando otros con los elementos perceptivos, pasando desde las más simples percepciones hasta los más complicados raciocinios, con sus intermedios de conceptos y juicios. También consideramos el fenómeno de la reproducción mental, por el cual reaparecen ante la conciencia los conocimientos antes adquiridos, combinándolos algunas veces entre sí para formar creaciones ideales. La presentación de ideas simples, la representación de éstas con ciertas modificaciones, algunas veces, y la elaboración de nuevos productos, es el trabajo esencial de la inteligencia. También hemos visto que al pensar es impresionada la mente de diversos modos, sintiendo impulsos que le inclinan hacia las cosas ó que la alejan de ellas; es decir que los sentimientos están inclinándonos hacia una clase diversa de actividad que todavía no hemos estudiado.

El sentimiento depende de la inteligencia y no es en sí un fin, porque ya hemos visto que solamente ejerce influencia en la dirección de nuestras mismas actividades.

Pasemos ahora al estudio de la voluntad, que es la tercera gran manifestación de la mente:

Supongamos que un estudiante se halle en su cuarto á la hora de comenzar el estudio; reconoce que, según las instrucciones que ha recibido, su tiempo debe tener empleo especial, para lo cual necesite abandonar todos los asuntos que lo distraigan, la compañía de los que cautivan con sus amenas conversaciones, extrañas á sus estudios, ó aun sus reflexiones privadas que puedan comprometer su atención. Aquí intervienen sus facultades cognoscitivas de una manera clara, pues conoce su programa, recuerda las instrucciones recibidas y puede juzgar con acierto sobre su conducta. Además, sabe que el estudio es provechoso, que es el único modo de aprender y que para ésto ha venido al lugar donde se halla, y se siente inclinado á secundar enérgicamente los nobles esfuerzos de sus buenos padres, de sus favorecedores y de sus maestros. Aquí se observa un sentimiento. Por otra parte, sabe que al siguiente día tendrá que presentarse en clase y que sus profesores inquirirán sobre el trabajo personal que haya hecho, y si no llegaren á informarse, él de todos modos no cumpliría con la parte que le encomendaron. Aquí se ve claramente la idea del deber. Á la vez, reflexionando, ve que puede hacer aquello que le corresponde ó puede continuar distrayéndose, ocupándose de cosas ajenas á sus estudios, sin que nadie ni nada tenga poder para hacerlo reconcentrar su atención en los temas señalados, por más que aparentara dirigirles la mirada. Es decir, es absolutamente libre para obrar. Se resuelve á preparar las clases, rechazando todo entretenimiento, todo lo que pueda distraerlo: ha llegado á una conclusión, ha decidido el curso que ha de tomar. Por último, reconcentrando todas sus facultades en su libro de texto, en los asuntos designados, en los ejercicios que

tiene que preparar, procede á ejecutar su determinación. Todo estos actos mentales constituyen lo que se llama voluntad, por lo que debemos definirla diciendo: *voluntad es la mente derminándose á hacer ó no hacer algo y ejecutando libremente sus determinaciones.*

Analizando cuidadosamente un acto volitivo, veremos que aparecen cuatro elementos distintos é indispensables, que son: Primero, el objeto del pensamiento; segundo, los motivos ó móviles; tercero, la elección, y cuarto, el esfuerzo ejecutor.

Los objetos pueden ser tan variados como las cosas que caigan bajo el dominio de la conciencia, ya corresponden al mundo corporeo ó á la esfera psíquica. Los móviles son sentimientos ó deseos que siempre acuden al conocer los objetos. Ambos elementos corresponden á aspectos mentales diferentes del que ahora estudiamos, pues á éste pertenecen esencialmente los dos últimos. En la elección esta incluída la idea de una alternativa, é implica el juicio moral. Aquí también incluyen algunos psicólogos la intención, que es el propósito de llevar á cabo lo deseado. La ejecución puede omitirse por completo sin que se altere la calidad del acto moral, aunque varien las consecuencias.

DIVERSAS CLASES DE ACTOS.

Los actos mentales son de diferentes clases, y vamos á considerarlos brevemente á fin de que se comprenda mejor la facultad que estudiamos:

Primera: *Actos reflejos.* Estos son los que se ejecutan por simples movimientos nerviosos con la intervención de algún centro importante diferente del cerebro y tienen por objeto la conservación de la vida. Por ejemplo, si estamos ocupados en nuestros estudios

y un mosquito se posa en nuestra mano para extraer sangre, causa una impresión dolorosa que los nervios aferentes transmiten á su centro particular, y allí se verifica una reacción; es decir que el impulso pasa á un nervio motor ó eferente y mueve la otra mano para alejar el pernicioso insecto. Ésto es lo que se llama un acto reflejo consciente, porque hasta cierto punto la conciencia acude y nos damos cuenta del acto, aunque no interviene directamente la voluntad para ejecutarlo. Podemos comparar este movimiento al que se observa cuando un general está presente al ejecutarse una parte de su plan de batalla, pero que no toma la iniciativa en nada, sino se limita á ser un espectador, mientras su coronel ó el jefe subalterno, que previamente recibió órdenes y sabe lo que debe hacer, se encarga de disponer los medios apropiados, de arreglar los planes particulares de combate y de dar órdenes y dirigir la acción hasta llevarla á un término feliz. Si, en lugar de estar en estado de vigilia, hubiésemos estado dormidos, ó absortos en algún estudio, y el mosquito nos hubiese molestado de la misma manera, la otra mano se habría levantado movida por los mismos impulsos para quitarlo del lugar en que se posaba, y en tal caso no habría conciencia absolutamente del acto, ni activa ni pasiva; ésto es lo que suele llamarse acto reflejo inconsciente. Continuando con nuestra comparación, podríamos decir que es como la acción particular de guerra ejecutada por un subalterno que conoce perfectamente su deber y que, aunque está bajo las órdenes de su jefe, goza de toda la independencia indispensable para obrar en determinado radio sin que aquélla esté presente y necesite dar nuevas órdenes.

Segunda: *Actos impulsivos.* Éstos son los que obli-

gan á una persona á obrar de determinada manera sin reflexionar sobre el resultado de sus actos ni sobre los medios más oportunos que han de emplearse para realizarlos. Podemos ver ésto en lo que pasa en una madre cuando durmiendo cerca del cuarto en que están sus hijos, al menor ruido que en éste oye, se levanta de su lecho, se dirige al lugar para investigar la causa que motiva aquéllo y proteger á sus pequeñuelos, sin pensar en que un ladrón que se hubiere introducido allí podría poner en peligro su vida. Los primeros actos impulsivos son hacia lo que causa placer, porque son los que ordinariamente más contribuyen á la conservación de la vida; casi al mismo tiempo se presentan también lo que evitan todo cuanto pueda ocasionar perjuicio. Por actos de esta clase, hemos visto á una joven esposa que siempre dormía profundamente sin ser interrumpida por los ruidos de la calle, ó del vecindario, y algunas veces ni por las más persistentes llamadas que se dieran en la puerta de su casa, cambiar completamente al encargarse de criar á su primogénito, pues entonces el menor movimiento de la cuna la despertaba y la ponía en actividad.

Tercera: *Actos instintivos.* Por éstos se inclina el individuo involuntariamente á ejecutar un movimiento ó una serie de ellos que contribuyan á su conservación y bienestar. Al tropezar en nuestro camino, violentamente sacamos los brazos y buscamos el equilibrio del cuerpo. Los animales inferiores son los que especialmente manifiestan actos notables de esta clase. Una gallina que haya empollado los huevos de un pato podrá dirigir á sus polluelos cerca del estanque, y aunque allí se detenga por temor propio de su clase, ellos se arrojarán al agua, movidos por un impulso peculiar,

y allí ejecutan una serie de movimientos bastante complicados para conservarse á flote y trasladarse de un lugar á otro. Allí no hay experiencia propia, ni acto alguno imitativo, sino un impulso espontáneo provocado por la presencia del agua. En el caso de tropezar, no hay tiempo para pensar en lo que deba hacerse, ni se imita á nadie, ni se reacciona como en los movimientos reflejos, sino que la misma necesidad de conservar la vida es la que origina todo.

Esas tres clases de actos parecen confundirse, por lo que creemos oportuno hacer un ligero estudio comparativo para distinguirlos entre sí. Los actos reflejos son más simples que los actos instintivos. El movimiento de la mano para apartar el mosquito en el caso citado anteriormente es un acto enteramente simple que no puede compararse con el del ave que trata de construir su nido, pues ésta se lanza por el viento y va de un lugar á otro en busca de los palillos, los popotes, las hebras ó los fragmentos de hojas que le sirven para construirlo. Ambas clases son también diferentes de los impulsivos en que se busca un fin más próximo, verbigracia: se trata de evitar un mal ó una desgracia que amenace ordinariamente á los demás. Los actos que obedecen al instinto son más amplios que los impulsivos. Una gata que trate de cambiar sus gatitos de un lugar á otro, si fuere estorbada en su tarea, persistirá, desplegando cierta inteligencia para conseguir su propósito, variando sus movimientos ó modificando los medios empleados. De la misma manera, los polluelos de la gallina que por primera vez ven un gato, por instinto se alejan de él y hacen demostraciones de terror; pero, cuando ven que no los daña y se acostumbran á verlo, modifican su actitud y no hacen las mis-

mas manifestaciones: parece que hay en ellos una variación notable en los movimientos; mientras que los actos impulsivos siempre son los mismos, casi uniformes, sin que se pueda notar en ellos variedad. El instinto no tiene propósito tan bien definido como el impulso. Los actos que corresponden al primero son efectos del organismo mismo, del individuo y quizá de la raza; son producidos directamente por una necesidad ingente, mientras que los del segundo siempre tienen un objeto particular que se trata de satisfacer, aunque no intervenga una reflexión madura. El instinto es más complexo que el acto impulsivo. Hemos visto que cuando el ave trata de construir su nido ejecuta actos variadísimos, mientras que la madre que se arroja á las llamas para salvar á su hijo los ejecuta menos variados y más simples. En cuanto á la distancia del fin propuesto, el instinto puede dirigirse á fines remotos, como se ve en la previsión de la abeja ó de la hormiga, mientras que el impulso ordinariamente se refiere á fines más próximos. El instinto siempre es el mismo: las aves construyen hoy sus nidos como lo hacían hace cuatro mil años; los impulsos varían con los individuos, con las familias y con las razas. Obedecen quizá á organizaciones nerviosas peculiares, á temperamentos, hábitos, á la herencia ó á otras causas.

Cuarta. Por último, aparecen los actos deliberados, en los cuales interviene directamente la conciencia. En todo acto deliberado hay cinco cosas características que lo distinguen de todos los demás que hemos estudiado: Primera: una idea clara y distinta del fin que se persigue; segunda, un motivo que impulsa á ejecutar el acto; tercera, una alternativa y la idea de libertad, por la cual se puede elegir con independencia; cuarta,

la elección, después de considerar los diferentes modos de obrar y en vista de los motivos y de los resultados que se prevean; quinta, un esfuerzo voluntario para conseguir la ejecución del acto ó la determinación de aplazarlo para una época que se juzgue más conveniente.

RESUMEN.

DEFINICIÓN (DE VOLUNTAD).

1. *Fenómenos psíquicos estudiados.*
2. *Definición de voluntad.*
3. *Elementos en un acto volitivo.*
   a. Objeto.
   b. Móviles.
   c. Elección.
   d. Esfuerzo ejecutor.
4. *Diversas clases de actos.*
   a. Reflejos.
   b. Impulsivos.
   c. Instintivos.
      Estudio comparativo de los tres.
   d. Deliberados.
      Característicos.

CAPÍTULO II.

ACTOS DELIBERADOS.

Como acabamos de decir, estos actos implican una serie de fenómenos distintos, por más que parezcan simples y se puedan verificar con gran rapidez. Ejercen una gran influencia en todas las funciones psíquicas, por la mutua dependencia que existe entre sus correspondientes facultades y capacidades. Refiriéndonos especialmente á la inteligencia, podemos afirmar que las ideas se adquieren con una facilidad proporcional al esfuerzo individual que hagamos para reconcentrar la atención en los objetos que deseemos conocer, en los recuerdos que evoquemos ó en las combinaciones que intentemos para obtener creaciones imaginarias, conceptos, juicios ó raciocinios. El simple dominio de la atención, un acto de apariencia insignificante, es la clave de todos los conocimientos humanos, amplísimos y profundos como son. Veámoslo concretamente: la idea intuitiva de tiempo sólo se percibe cuando se reconcentra la mente en un fenómeno de sucesión, como el de los movimientos del péndulo; las partes de una flor no pueden ser conocidas sin la misma concentración, ni tampoco un estado de conciencia, como el de imaginar; para traer ante la conciencia un recuerdo, como el conocimiento de las partes de la flor, ó para combinar las percepciones adquiridas y formar nuevos productos, como una manzana de oro, se requiere igual reconcentración, que no es sino la atención misma. Al formar el concepto de ave, debo considerar separadamente, mediante la aplicación voluntaria de mis facultades cognoscitivas, varios individuos conocidos y se-

parar por abstracción las cualidades comunes que integren el citado concepto; semejante esfuerzo de atención se requiere para hallar la relación entre provechoso y estudio y concluir que *el estudio es provechoso*, ó entre riqueza y salud, mediante el término transferible, cuando digo: la riqueza es transferible, la salud no es transferible; luego, *la salud no es riqueza.* Así es que podemos decir que la voluntad ejerce notabilísima influencia en todos los actos del conocimiento.

En la parte emotiva también se acentúa notablemente la influencia de esta potencia. Nadie ignora que un sentimiento doloroso es tanto más intenso cuanto mayor sea la atención que le dediquemos; de un modo semejante, los sentimientos placenteros aumentan en intensidad y en su influencia sobre todo nuestro ser. Así que podemos acertadamente decir que tanto en la actividad intelectual como en la del sentimiento ejerce la voluntad una gran influencia.

Por otra parte, ya vimos la intervención que á su vez tienen en los actos deliberados una y otra potencia, suministrando objetos y móviles para dichos actos. Claramente se ve la mutua dependencia entre las tres grandes manifestaciones del alma, aunque el orden en que las hemos estudiado en este libro es el más lógico y natural.

Estudiemos ahora los factores del movimiento voluntario. Ocurriendo á las grandes fuentes del conocimiento, hallaremos al mundo externo, por ejemplo, ofreciéndonos objetos que nos incitan para dedicarles nuestra atención, pues al ver una hermosa flor nos asalta la idea de posesionarnos de ella y observarla con esmero, de aspirar su aroma, contemplar sus colores y todas las propiedades que la hacen deseable, colo-

carla después con todo esmero en la solapa de nuestro vestido ó llevarla para que alegre nuestra gabinete de estudio. De la misma manera, al ver una fruta de atractivos colores y de tentador aspecto, semejante á otras que han regalado nuestro paladar, nos sentimos inclinados á acercarnos al sitio donde se halla, desprenderla de la rama que la sostiene y saborearla á satisfacción. Así podemos multiplicar los ejemplos para hacer ver que la presencia de un objeto externo ante alguno de los sentidos ocasiona los movimientos voluntarios. El mundo externo también puede ofrecer móviles por las ideas y recuerdos que conservemos de lo pasado. Si me acuerdo de mi hogar y traigo á la memoria algunas de las cosas que lo hacen tan feliz: como la paz y la libertad que allí prevalecen, la armonía jamás interrumpida de los que forman su círculo, la sinceridad y el amor que los une, etc., sentiré un impulso que hacia él me impele, un fuerte deseo de regresar al sitio querido y hallarme nuevamente en los lugares favoritos y entre las personas que tan placenteras horas me han proporcionado. En términos generales, podemos decir que toda idea tiene un elemento motor que muy pronto se traduce en movimiento. Como muchas veces lo hemos dicho, la mente está organizada de tal manera que sus grandes manifestaciones conservan una mutua dependencia. Así tenemos que la inteligencia, en sus funciones normales, origina sentimientos de diversas clases, por medio de las ideas que adquiere, y estos sentimientos son de los móviles que hemos citado en los actos voluntarios. Así pues, las ideas pueden convertirse en elementos motores de importancia.

Los móviles principales los constituyen los deseos,

por lo que juzgamos oportuno estudiarlos nuevamente en vista de la gran influencia que como tales ejercen.

El deseo es un estado particular de la mente por el cual se siente una viva necesidad ó anhelo, un afecto ó una sensación que sólo es satisfecha por un acto definido de la voluntad. Por ejemplo: cuando un niño quiere una manzana, inmediatamente se pone en movimiento, ejecuta una serie de actos que tienen por objeto llegar al lugar en que sabe están guardadas las manzanas para tomar la que más le agrade. En el deseo se descubre el sentimiento y la acción, es decir, una impresión viva que nos atrae ó nos aleja á un objeto y la excitación nerviosa que se traduce en los movimientos que nos acercan ó nos alejan del mismo objeto. El deseo desempeña una función importantísima en la vida: favorece la conservación de nuestra existencia, haciéndonos evitar todo aquello que produce dolor y que pueda perjudicarnos y buscar todo lo placentero, lo que nos agrada, lo que estimula la acción, lo que conserva y perfecciona la vida y nos hace sentirnos satisfechos y felices. El deseo implica conocimientos, porque no podemos desear lo que de alguna manera no ha aparecido ante nuestra conciencia, ya sea directa ó indirectamente, es decir, lo que no conocemos. Nadie puede sentirse inclinado hacia una cosa que jamás ha visto ó de la que no se ha ocupado nunca, ni tampoco puede temer ó sentirse rechazo por aquello que desconoce ó que nunca ha aparecido ante su conciencia. El deseo está en directa relación con la idea. Si yo hubiere perdido un billete de banco de á un peso, trataría de buscarlo; pero no tendría tantos deseos de hallarlo, ni sería mi acción tan enérgica y viva, como si el billete fuera de á mil pesos; el conocimiento exac-

to del objeto perdido, que implica el de su valor, me impulsaría á emplear todos los medios apropiados y á desplegar todos mis energías, con la mayor persistencia, para recuperarlo.

Los deseos egoístas son los que con más facilidad nos mueven á la acción, pero también los sentimientos benévolos nos impulsan de un modo poderoso; y cuanto más culta sea la persona, cuanto más selecto su credo moral, y más puras sean sus costumbres, más frecuentes, definidos y seguros serán los actos motivados por los sentimientos que se refieran al bien y conservación de la sociedad. Lo que está próximo ejerce una influencia más notable en los deseos que lo que está lejos. Los niños y personas poco cultas solamente son movidas por lo que les rodea, por lo que inmediatamente produce efectos saludables. Las personas mayores, ó las que han alcanzado un grado más perfecto de desenvolvimiento mental, ejecutan actos impulsados por fines remotos, buscando lo que vendrá con el transcurso de los años, lo que aparecerá después de su muerte y que sólo beneficie á los demás. Así es que tanto lo próximo como lo remoto despierta deseos, y éstos serán móviles eficaces en los actos deliberados. También implica el deseo el poder de imaginación: cuanto más vivos nos representemos los objetos y la serie de movimientos que tengamos que ejecutar para obtenerlos, en caso de que nos afecten favorablemente, ó para alejarnos de ellos en caso contrario, tanto más ardientes serán los deseos. Las personas que carecen de una imaginación poderosa sentirán deseos muy poco persistentes y eficaces de lo que esté lejos ó que no hiera directamente sus sentidos.

No siempre está el deseo en relación directa con la actividad. Es muy fácil concebir la posesión de un ob-

jeto y representarnos el placer que éste podía proporcionar sin que de igual modo nos sintamos dispuestos á movernos y desplegar la actividad necesaria para adquirirlo. El niño es atraído por la naranja que está á lo lejos, pero no siempre quiere moverse y acercarse al lugar en que está; prefiere gritar y pedirla ú ordenar que se le traiga á donde él está. El perezoso y el indolente no se ponen en actividad para obtener los objetos que desean. Cuanto más viva y perfecta sea la representación de los fines que nos proponemos obtener y de los medios para conseguirlos, más directo será el efecto que el deseo ejerza en la voluntad. Hay muchas personas que siempre abrigan los mejores deseos por su perfeccionamiento y por el bien de los demás, pero estos deseos no alcanzan á mover su voluntad hasta generar la acción correspondiente y se limitan á vivir siempre con sus buenos sentimientos.

Otro móvil importantísimo es el sentimiento del deber, que es más fácil de ser experimentado que definido. Aparece en todo ser racional, y aunque varíe mucho entre diversas personas, nunca deja de llevar el sello del juicio moral, ó de la conciencia, que tanta seguridad ofrece al individuo. La edad, la pureza de vida y la cultura son circunstancias que mucho influyen en este sentimiento.

La elección es la preferencia que damos á determinado modo de obrar, ya sea en sentido activo ó pasivo. Es un fenómeno peculiar de la voluntad y sólo puede ser conocido por la conciencia misma. Requiere que haya una posibilidad de alternativa en la acción, pues en caso contrario no habría que elegir. También los móviles deben ser diversos, contrapuestos, ó de varios grados de valor. Al considerar ambos casos, se im-

plica la independencia completa del individuo, en el sentido de que, á pesar de la fuerza casi irresistible de los móviles, como el deseo de ir á distraerse en lugar de emplear el tiempo en preparar las clases, puede resolver con toda libertad. Así es que los móviles no determinan el acto, sino que sólo influyen en él. En presencia del objeto que nos ocupe, en vista de los numerosos motivos que acudan y considerando las diversas posibilidades, resuelve el juicio moral ó la conciencia, y como juez incorruptible da su fallo. Á todo ésto se llama deliberación. Ordinariamente se verifica con tal rapidez que no parece que intervengan todos los detalles que podríamos presentar al analizar un caso práctico; pero allí están todos. Algunas veces la elección se hace en contra de los mejores motivos, en contra de la justicia y del deber, como pasaría si en lugar de emplear mi tiempo en el estudio me fuera al paseo, movido por la curiosidad de oir una nueva música. Repetimos que no puede ser posible el fenómeno volitivo que estudiamos sin libertad, pues se implican mutuamente: si hay elección, hay libertad; si no hay libertad, no hay elección.

Ya dijimos antes que la intención va siempre con este acto. Cuando damos nuestra preferencia á determinada línea de conducta, es porque tenemos el propósito de obtener el objeto á que se refiere, aunque pronto modifiquemos dicho propósito.

La calidad moral de un acto depende de la elección. Es posible que no pueda ejecutarse lo propuesto, por causas insuperables; pero ya se dió supremacía á determinados motivos, ya se respetó el deber y la justicia ó se les postergó.

Por último, aparece el esfuerzo para realizar lo que

se prefirió, el que, si todo fuere favorable, terminará con la ejecución del acto. No es indispensable que ésto suceda inmediatamente después del paso anterior; bien pueda aplazarse para una fecha lejana, ó no verificarse nunca; pero siempre es una consecuencia y va después de aquél, en armonía con la intención, que es la que fija la actividad mental en lo que deba hacerse. Es lo que expresa de un modo perceptible la personalidad, la independencia y el carácter. Es el único caso seguro en que tenemos conciencia plena y directa de una causa productora de efectos; en los demás casos, es indirecta ó inferida.

La persistencia para alcanzar lo elegido depende de muchas circunstancias, pero la más importante es el móvil, que pasa de la categoría de mera causa ó razón á causa ó fuerza productora; pero téngase presente que difiere completamente de las fuerzas mecánicas. Cuando aparecen diversos móviles, no se neutralizan mutuamente, ni se combinan para dar un resultado compuesto; uno es preferido y se le da lugar para que ejerza toda su fuerza, subsistiendo los demás con valor independiente.

MANIFESTACIONES FÍSICAS DE LA ACCIÓN VOLUNTARIA.

Es oportuno recordar que hay una mutua dependencia entre la parte física y la psíquica de nuestro ser. Ya hemos visto en otra parte que la mente se manifiesta y es conocida solamente en relación con el cuerpo. La acción voluntaria ejerce visible influencia en los músculos de nuestro cuerpo, especialmente en los del rostro, mediante los nervios motores, como es fácil comprobarlo en los que experimentan tristeza, alegría,

temor, ira ó indignación, y se determinan á ejecutar actos expresivos que se reflejan en su semblante antes de ser llevados á cabo. Un caso muy conocido y sencillo es el de la presencia de un limón ó del simple recuerdo de su sabor, que produce la secreción abundante de saliva. De igual manera, la presencia de un alimento apetitoso ocasiona la misma abundante secreción. Así que podemos decir que la determinación de un acto, aun cuando apenas se tenga en la mente, puede tener sus manifestaciones musculares aun en contra del propósito de no darlo á conocer. Éste es tal vez el fundamento que tienen los que vendados pueden adivinar el lugar en que se ocultan los objetos ó la dirección en que alguien desea que caminen tocando simplemente á la persona que sabe lo que ha de hacerse y piensa exclusivamente en ello, pues siempre buscan el estar en contacto con el director.

Pero lo más notable del asunto es el fenómeno común de todos nuestros actos voluntarios. Resuelto lo que hemos de hacer, parece que se dirige la atención al mecanismo del acto, se imagina el todo con sus diversas partes, y por una excitación en un centro nervioso se comunica un impulso á determinado músculo, cuya contracción determina el cambio ó los cambios de posición que constituyen el movimiento. Gran parte de la educación de una persona consiste en sujetar estrictamente los diversos órganos del cuerpo á la voluntad para ejecutar movimientos diversos que tengan por objeto conservar la vida, externar ideas, pedir la protección, el auxilio ó el consejo de los demás, ensanchar los conocimientos, expresar emociones ó deseos, hacer bien á otros ó buscar los más altos ideales que la mente humana sea capaz de concebir.

RESUMEN.

ACTOS DELIBERADOS.

1. *Mutua implicación de potencias.*
   a. La voluntad dirige la atención sobre:
      (1) Facultades cognoscitivas.
      (2) Sentimientos.
   b. La voluntad depende:
      (1) De la inteligencia—conocimiento.
      (2) Del sentimiento—móviles.
2. *Factores de un acto deliberado.*
   a. Conocimiento.
   b. Móviles.
      (1) Deseos.
         Característicos.
         Egoístas y altruistas.
         Lo próximo y lo remoto.
         Implica imaginación.
         Falta de armonía completa entre el deseo y la actividad.
      (2) Sentimiento del deber.
   c. La elección.
      (1) Alternativa.
      (2) Libertad.
      (3) Deliberación.
      (4) Intención.
      (5) Calidad moral de un acto.
   d. Esfuerzo ejecutor.
      (1) Tiempo.
      (2) Persistencia—de qué depende.
3. *Manifestaciones físicas de la acción voluntaria.*
   a. Actos no deliberados.
   b. Actos deliberados.
         Su gran importancia.

CAPÍTULO III.

DESENVOLVIMIENTO DE LA VOLUNTAD.

La voluntad, lo mismo que todos los actos anímicos, adquiere su desenvolvimiento siguiendo un orden determinado. Pasa siempre de lo simple y presentativo á lo compuesto y representativo. Los objetos ó las ideas más simples son las que primero nos afectan de un modo persistente, las que primero despiertan en nosotros vivos deseos y nos hacen concebir planes especiales para adquirir lo deseado. También las ideas que se adquieren por medio de los sentidos, que se refieren á objetos materiales, son las que con más facilidad y eficacia mueven nuestra voluntad. Después siguen los objetos más complexos, los representativos ó los de pura concepción, los que vienen ante la conciencia por medio de la memoria y de la imaginación, y éstos también ejercen tal influencia que pueden movernos á hacer lo que necesitamos para conseguir lo deseado.

Los movimientos instintivos son de los primeros que se manifiestan por su gran papel de conservar la vida. Lo primero que el recién nacido busca es la satisfacción de sus apetitos, y aun durante todos los años de la infancia es lo que hace mover al niño con más seguridad. Después aparecen los impulsos, que no son sino las tendencias á mostrar fuerza en la venganza ó hacer manifestaciones violentas en presencia de algún peligro.

La experiencia contribuye para el desenvolvimiento de la voluntad: lo que el niño ha visto una vez y le ha sido satisfactorio lo considera como bueno y deseable la segunda vez que lo ve, y así en los demás casos; los

alimentos que una vez ha gustado y que le han sido agradables y benéficos, con facilidad, espontaneidad y perceptibles deseos los pide y acepta cuando se le presentan. La emisión de energía, ó bien sea los movimientos, son tambien manifestaciones sucesivas de la voluntad que indican un grado más en su evolución. Refiriéndonos especialmente á estos movimientos, podemos afirmar que se manifiestan de diferentes maneras y en un orden ascendente de perfección: primeramente aparecen los movimientos reflejos, que no tienen propósito definido, pues son casi inconscientes y obedecen al estímulo nervioso; éstos son los primeros movimientos de manos y piernas que se observan en los pequeñuelos. Después siguen los instintivos, que son aquellos que tienen por objeto la alimentación y la conservación de la vida. En este orden se notan en los primeros meses de la vida infantil; pero los movimientos instintivos persisten y son más amplios: parecen desempeñar un papel superior en cuanto á la protección y desarrollo del individuo. Así es que hay dos modos generales de concebirlos: según el orden que les corresponde en las primeras manifestaciones de energía para la conservación y desenvolvimiento de la vida y en la ejecución de aquellas series de actos que acompañan siempre á todo individuo y que también tienen por objeto la propia conservación. En tercer lugar, aparecen los movimientos impulsivos: el niño que goza de perfecta salud, que ha dormido bien, que se ha alimentado y que reposa tranquilamente en su lecho, manifiesta la tendencia espontánea á mover frecuente y vigorosamente las piernas y los brazos para satisfacer una necesidad que tiene su origen en la acumulación de energías nerviosas. Ésto no aparece

en los primeros días de la vida infantil, pues los movimientos reflejos análogos carecen de estos característicos, y por éso juzgamos que implican un paso más en el desarrollo del movimiento.

Hay otros que se originan en la parte sensitiva de nuestro ser. Al ser impresionados agradable ó desagradablemente, ejecutamos ciertos movimientos que no son instintivos, reflejos ni impulsivos, sino que se originan por la excitación de un sentimiento placentero ó doloroso. Implican fenómenos cognoscitivos complicados y llevan cierto aspecto volitivo.

Por último, aparecen los movimientos voluntarios con todos sus característicos de actos deliberados. Cuando el niño ve un objeto de color brillante que se le presenta ante su vista y es impresionado por él, lo distingue de su propio ser y de todo lo que lo rodea y extiende la mano para cogerlo; aquí aparece el primer movimiento de esta clase. Cuando ha sido impresionado varias veces del mismo modo, viene la experiencia á ayudarlo en sus propósitos; con frecuencia desea repetir lo que ha hecho, porque le ha producido un resultado satisfactorio y agradable. La experiencia, como resultado de actos anteriores, es el factor más esencial en el desenvolvimiento de la vida consciente y volitiva.

La ley del ejercicio puede aplicarse á la voluntad lo mismo que la hemos aplicado á las demás manifestaciones anímicas y á los órganos de nuestro cuerpo. El ejercicio hace que una potencia se vigorice y adquiera facilidad en sus funciones; así es que, si el niño ha repetido un acto simple con la debida deliberación, tendrá la tendencia á ejecutarlo otra vez, y cuantas veces lo repita se le facilitará más hasta llegar á domi-

nar casi por completo la inercia respectiva y lograr la preponderancia de su voluntad. También en los actos complexos, que deben ser considerados como subsecuentes por la dificultad que entrañan, se manifiesta de una manera clara el valor de la repetición y del ejercicio. Cuando el niño hace sus primeras tentativas para andar, halla dificultades grandísimas que vencer, porque son muchos los movimientos que tiene que ejecutar; pero haciendo al día siguiente lo mismo que hizo la primera vez, y persistiendo en sus propósitos, llega á sujetar su sistema nervioso y sus músculos á sus propósitos y pronto logra cumplir las determinaciones de su voluntad. Así es como logra, mediante el ejercicio, dominar el difícil acto de la locomoción. Lo mismo podemos ver, de una manera clara, en el estudiante que se propone aprender á tocar el piano: al principio no acierta á ver las notas, interpretar su significado, mover los dedos, oprimir la tecla apropiada, etc., pero persistiendo en ello, pasando de lo más simple á lo más complicado, llegará á ejecutar los movimientos y todo lo que implica la ejecución con verdadera maestría.

Lo anteriormente expuesto sólo nos indica el orden en que se desenvuelve la voluntad, y nos queda por estudiar los medios más apropiados para promover este desenvolvimiento, en armonía con las demás potencias del ser humano.

Lo primero que debe buscarse es la formación de buenos hábitos, sólido fundamento para el carácter del individuo, que es el fin supremo de esta cultura y de la educación en general, y lo que más valor tiene en el mundo. El hogar es el primer escenario para comenzar tan delicada tarea, y gran partido puede sacarse

de las relaciones domésticas entre padres é hijos, entre hermanos y entre los diversos miembros de la familia. El amor tan puro que allí prevalece, el respeto y la obediencia, la sinceridad y la confianza, la comunidad de intereses, etc., favorecen la cuidadosa formación de los primeros hábitos. Las impresiones que reciba el niño, ya sea de las cosas que le rodeen, de las personas, de los acontecimientos; los cuidados, las direcciones, los consejos, la atmósfera completa que allí respire: todo se constituirá en elementos formativos de sus actos. En su alimentación, por ejemplo, puede aprender á esperar, á no ordenar con aspereza, á dominar la gula, á no desearlo todo y á reservar algo para otro día. En sus juegos, que siempre deben ser objeto de atención de parte de los padres juiciosos, aprenderá la regularidad y moderación en sus movimientos, la paciencia y la constancia, la previsión, el orden, el resultado de los actos que ejecute, la cooperación con sus compañeros, la cesión de algo propio y el respeto de derechos ajenos, etc. ¡Cuánto partido puede sacarse de los entretenimientos infantiles! Hasta la iniciativa, la independencia y el gobierno propio tienen allí lugar. La natural tendencia á la imitación le hace observar los actos de las demás personas, y aunque no se tenga intención de presentarlos de modelo, él los utilizará en su conducta. Copiará el modo de andar, de hablar y de moverse; la expresión del rostro y la mímica; la ejecución de labores y el trato que se dé á otros; la regularidad y el orden; las prácticas higiénicas y sociales; el aseo, el esmero y la pulcritud; la laboriosidad y la persistencia; la abnegación y el altruismo. Los padres que deseen educar bien á sus hijos deben ser escrupulosos

en su vida íntima, y si no pudieren dar ejemplo de refinados modales, deben cuando menos ser dignos de imitación por su vida inmaculada y su gran amor al orden y al trabajo.

Es muy fácil contribuir allí para formar el valioso hábito de la laboriosidad, utilizando juiciosamente la tendencia infantil al movimiento. Aparte de la oportunidad que debe ofrecerse en los juegos, es muy conveniente acostumbrar á los pequeñuelos á desempeñar trabajos sencillos y apropiados á su edad, disponiéndoselos cuidadosamente, dándoles con paciencia las instrucciones prácticas necesarias, estimulándolos con el reconocimiento de lo que hagan y con la frecuente inspección y haciéndolos responsables de ellos tan pronto como sea posible. Conviene evitar los excesos, ya sea en exigir demasiado ó en no darle absoluta atención al asunto. Como en otro lugar tratamos ya de los hábitos higiénicos, solamente los consignaremos aquí como indispensables para el fin que estudiamos.

La persistencia reclama especial atención, máxime cuando parece que nuestra raza latina se distingue por el defecto contrario. Es preciso favorecerla estimulando aquellos actos que formen el buen hábito. Terminar siempre lo que se principie, no variar constantemente de opinión ó de trabajo ó de entretenimiento; pensar en lo que se va á hacer para ser estimulado por lo que se busca y economizar energías procurando aprovechar siempre bien las que se emitan en determinado trabajo. Déjese al niño en libertad para que arregle planes y los ejecute, para que ensaye sus facultades, para que conozca las consecuencias de sus actos y para que aprenda á ser razonable en todo. En el hogar deben respirarse las primeras brisas de la demo-

cracia; allí deben formarse los primeros ideales de independencia y hacerse los ensayos más perfectos y fructíferos. No esperemos hallar este derecho practicado en la sociedad ó en el gobierno, si no comenzamos aquí, donde se determina el valor del todo por el que represente la familia. No olvidemos la veracidad, que tan maltratada se le ve por todas partes. Si todos los hogares se propusieren restaurarla mediante una práctica intachable, sería muy fácil coronarla como la reina, no digamos entre las virtudes, sino entre los más culminantes deberes.

La escuela debe secundar enérgicamente la obra que acabamos de explicar, suplirla en caso de falta ó llevarla á su más alto perfeccionamiento. El programa de estudios suministra amplísimo campo. La distribución del trabajo diario preveerá el caso de tener siempre ocupados á los niños; la preparación de clases hará atractivos los ejercicios, y la dedicación del maestro suplirá lo que falte para que los niños se entreguen de buena voluntad al trabajo y se acostumbren á él. En todo debe observarse orden, desde la parte material del salón de clase y el edificio hasta los trabajos más sencillos. Los maestros modernos deben distinguirse por sus buenos métodos de enseñanza, y el orden es el alma del método. Así que, cumpliendo con lo que su alto encargo les exige, no tendrán dificultad para formar el hábito del orden. Allí también tiene cabida la tenacidad, procurando que nada se haga á medias, revisando los ejercicios que se encomienden á los alumnos y desarrollando los programas con esmero. La puntualidad en la asistencia y en todos los trabajos diarios, el cumplimiento de las promesas y el esmero en lo que se hace contribuirán no poco para lo

mismo. Puede también darse lugar á las primeras acciones bien pensadas en que se busque la relación y armonía entre lo que se hace, en consonancia con la armonía que se observe en la naturaleza y que debe prevalecer en todo. Es de gran valor para el hombre aprender á ser consistente con sus ideas y acciones, con su juicio y su criterio moral, con sus preferencias y sus esfuerzos. La disciplina, cuyo fin principal es asegurar el éxito en el trabajo escolar, ofrecerá amplio campo para el cultivo del hábito. Ella acostumbrará al orden por ser éste su divisa inmediata. Enseñará á respetar los derechos ajenos, estableciendo orden para no interrumpir á los que reclaman oportunidad de entregarse al trabajo, prescribiendo atención á lo que los demás expongan ó hagan en clase y buscando siempre la cooperación y las mejores relaciones en el conjunto. Acostumbra al dominio propio, reprimiendo la tendencia infantil á la locomoción, requiriendo silencio y orden, estimulando á cada uno para que ejecute todos los ejercicios, especialmente los físicos, y para que ceda siempre algo en favor de los demás. Forma la opinión pública, que es un nuevo factor en la vida del niño para normar su conducta. Y si el maestro procura que tal opinión sea siempre elevada y digna, juiciosa y razonada, tendrá en ella un valioso contingente que le preste inapreciables servicios en su delicada labor.

Puede aceptar como alto fin disciplinario habituar á los educandos á ser correctos y honorables, esperando de ellos tal comportamiento que corresponda al de un cumplido caballero. Todos los hábitos mencionados pueden hacerse converger en éste, y no serán vanos los esfuerzos que se hagan, si se procede con habilidad

y persistencia. Recuérdese que el niño está en la mejor época para retener y para obrar y que con pocos esfuerzos se habitua á cierto curso de acción.

Además de los hábitos que no sólo en el hogar y en la escuela, sino en todas partes se deben cultivar, es recomendable dar atención especial al dominio propio como un acto deliberado. Con el apoyo de las primeras prácticas puede fácilmente comprender el niño lo razonable que es dominar sus apetitos y persistir en subordinarlos á los fines que deben buscarse en la vida. Cosa semejante puede hacerse con los sentimientos y deseos que tanta fuerza tienen en los primeros años. No es prudente dejarse llevar por los primeros impulsos, ni por las más vivas pasiones, ni por los deseos más ardientes, si éstos no van de acuerdo con buenos principios y tienden á realizar un fin justo y bueno. Los impulsos negativos también deben sujetarse á la voluntad, tales como la negligencia y la inacción.

El dominio completo de la atención es de capital importancia. Conviene que haya ejercicios frecuentes en el cambio de objeto, hasta que el educando pueda variar voluntariamente la mayor actividad de sus facultades mentales, reconcentrándolas en lo que desee. Lo que en los primeros años sólo se consigue por la novedad y el atractivo debe llegar á estar completamente bajo el dominio de la voluntad. Así es como se escogen los objetos que han de despertar los mejores móviles, ó como se evitan los que exciten sentimientos y deseos que no deban ser acariciados. El que alcanza el triunfo completo en este dominio tiene la clave segura de todos los concimientos, de todas las emociones y deseos y de la conducta moral. La mayor parte del poder que distingue al hombre, hasta ser coronado

como rey del universo, consiste en este sencillísimo acto voluntario. Es la palanca que mueve todo su ser y alcanza con sus efectos hasta los mundos siderales, sin que se escape ni lo infinitamente pequeño ni lo majestuosamente grande.

En la elección debe haber también frecuentes oportunidades para que el niño aprenda á hacerla, dominando sus impulsos más irresistibles, sus deseos más impetuosos, y dando preferencia á los que sean más de acuerdo con la razón y el deber; deteniendo su acción hasta considerar todos los motivos y pesar las consecuencias. Siendo los niños inclinados á la precipitación por la misma fuerza de sus sentimientos y su amor á la actividad, el dominio á que nos referimos reclama el auxilio de las personas mayores, que con su ascendiente pueden imponer sus consejos, por el valor que la experiencia les da; pero ésto no debe coartar la libertad de aquéllos, que solamente se harán fuertes con el frecuente ejercicio.

Ésto nos induce á considerar con especialidad este asunto independientemente del dominio propio á que lo habíamos subordinado. Como ejercicio volitivo de valor intrínseco, se deben buscar frecuentes oportunidades para que los niños resuelvan sus propios problemas morales. Contando con los excelentes factores del hábito y el ejercicio en reprimirse, puede considerar con independencia los casos en que deba resolver la dirección de su actividad. Es fácil que al principio no quiera hacerlo, temoroso de sufrir las malas consecuencias de sus errores, ó porque haya dependido demasiado en el juicio de los demás; pero conviene animarlo, estimulándolo para que reflexione con calma, que investigue el valor real de los motivos, que apren-

da á clasificar éstos según su importancia y á darles el debido orden de subordinación; que se ejercite en calcular las consecuencias inmediatas y remotas de los actos y á valorizarlos con acierto, y que vaya conociendo los modelos mejores que pueda utilizar en tales trabajos. Una vez resuelto lo que ha de hacer, debe desplegar el esfuerzo necesario para llevarlo á cabo, cuando se trate de elecciones positivos especialmente. No se les debe poner trabas en sus propósitos, á menos que se trate de prácticas peligrosas en que no sea prudente dar lugar á la experiencia personal. Solamente el ejercicio y la experiencia perfeccionan. Lo que el niño ó el adolescente aprende por sus propios esfuerzos vale más para él que los mejores tratados de moral. Estimúlesele para que no abandone lo que una vez ha resuelto hacer. Hay gran demanda de personas persistentes y tenaces en sus propósitos. Gran parte de la energía desperdiciada en el mundo se ha empleado en pensar y elegir, en trazar planes y arreglar combinaciones que jamás se han puesto en práctica, más bien por indolencia que por falta de méritos. Con frecuencia oímos hablar de buenas intenciones, que hubieran sido mil veces mejores, si les hubiera sucedido la acción.

Lo concreto puede ser más fácilmente comprendido que lo abstracto, y como en la cultura moral son indispensables los principios bien establecidos, conviene llegar á ellos mediante los casos prácticos, tal y como se nos presentan en las biografías y en las obras literarias. Los personajes de carácter bien definido, ya sean reales ó ficticios, con las grandes obras que alcanzaron á realizar, no sólo servirán de modelos, sino que estimularán de un modo maravilloso. Pero lo que mayor provecho puede traerles es el buen ejemplo de

padres y maestros y de las personas con quienes tengan más íntimas relaciones. ¡Cuánto valen las buenas compañías!

El ideal en la cultura volitiva del niño es el gobierno propio. No hay que olvidar nunca que se trata de un ser inteligente que tiene derecho á su conciencia, á originar sus propios actos, al más amplio uso de su libertad y á la apreciación de sus deberes. Todos los mandatos, las direcciones, los estímulos y los consejos; la disciplina con sus reglas, y la ley con la determinación de derechos, deben tener como divisa el gobierno propio del individuo. La América ha sido el más amplio escenario de la democracia, y allí, más que en ninguna otra parte, es de gran aplicación este principio; pero el movimiento político de Europa nos enseña que allá también es un hecho esta inclinación humana á la individualidad en la cosa pública. En la esfera privada nadie pone en duda la importancia de que cada uno sepa bastarse por sí y sea capaz de sujetar sus actos al medio en que ha de vivir.

Hay altos ideales de conducta que el niño debe conocer. El estudio sistemático de moral ha de ser el coronamiento de la obra educativa. Gran valor tendrán en la vida las altas concepciones de justicia y de obligación. Conviene desentrañarlas cuidadosamente, tomando como punto de partida la experiencia y los buenos modelos. El vivir para ser útil á los demás es un ideal muy digno de la mayor atención. No implica el sacrificio personal, ni el renunciar cuanto concierne al individuo, ni aun las mismas comodidades individuales; pero sí requiere que estas cosas no sean fines, sino un medio para servir mejor á otros. Es un principio bellísimo que resolverá satisfactoriamente

los grandes problemas sociales que hoy conmueven al mundo, tales como la organización de los obreros en cuerpos agresivos, la tiranía del capital, las consecuencias del monopolio y la opresión del poderoso. Es un deber supremo el conservar la mirada siempre alta, el aceptar nuevos ideales cuando superan á los acariciados y el desplegar nobles esfuerzos para hacer indefectiblemente lo mejor.

RESUMEN.

DESENVOLVIMIENTO DE LA VOLUNTAD.

1. *Orden.*
   a. Principio general.
   b. Movimientos reflejos.
   c. Movimientos instintivos.
   d. Movimientos impulsivos.
   e. Originados por emociones.
   f. Voluntarios.
2. *Formación de hábitos.*
   a. En el hogar.
      (1) Relaciones domésticas.
      (2) Alimentación.
      (3) Juego.
      (4) Atmósfera moral.
      (5) Laboriosidad.
      (6) Hábitos higiénicos.
      (7) Persistencia.
      (8) Libertad razonada.
   b. En la escuela.
      (1) Trabajos escolares.
         a. Laboriosidad.
         b. Orden.

c. Tenacidad.
d. Consistencia.
(2) Disciplina.
a. Orden.
b. Respeto de derechos ajenos.
c. Dominio propio.
d. Respeto de la opinión pública.
e. Honorabilidad.

3. *Dominio propio.*
a. Apetitos y deseos.
b. Atención.
c. En la elección.

4. *Elección.*
a. Frecuentes oportunidades para elegir.
b. Deliberación.
(1) Subordinación de impulsos.
(2) Consecuencias.

5. *Ejecución.*
a. Oportunidades de obrar.
b. Experiencia.
c. Persistencia.

6. *Modelos alentadores.*
a. Biografías y literatura.
b. Los padres y el maestro.

7. *Gobierno propio.*

8. *Altos ideales de conducta moral.*
a. Justicia y deber.
b. Ser útiles á los demás.
c. Hacer siempre lo mejor.


LIBRARY OF CONGRESS
0 019 842 149 2